

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Утверждаю:

Декан факультета

Прикладной информатики

С.А. Курносов



2022.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа магистратуры
по направлению подготовки

09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность

**«Проектно-исследовательская деятельность в области
информационных технологий»**

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар

1. Общие положения

Стратегия развития и обеспечения качества подготовки выпускников образовательной программы по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, разработана в соответствии со следующими документами:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 917;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 28.10.2014 г., № 809н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный аналитик»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 29.09.2020 г., № 671н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 29.09.2020 г., № 680н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 29.09.2020 г., № 678н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный

программист»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 04.03.2014 г., № 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»;

– Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 28.09.2021 г. № 669.

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ.

– Программа стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» <https://2030.kubsau.ru/program/>

Прогнозируемые потребности регионального рынка труда обоснованы в прогнозе профессиональной подготовки и переподготовки по специальностям, соответствующим Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края и потребностям предприятий АПК.

2. Анализ и характеристика основных направлений деятельности по реализации образовательной программы

В соответствии со стратегией развития и обеспечения качества подготовки выпускников по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии основная профессиональная образовательная программа (далее по тексту ОПОП) ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, программ учебной и производственной практики, методических и оценочных материалов, обеспечивающих качество подготовки выпускников.

Реализация Стратегии развития и обеспечения качества подготовки выпускников по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, проводится с учетом выпуска специалистов из других образовательных организаций региона.

Как показал анализ, на сегодняшний день обучение по данному направлению в Краснодарском крае осуществляют два учебных заведения ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ». Однако, по сравнению с ними ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ» обладает рядом конкурентных преимуществ, таких как:

– ориентирование на целевую аудиторию города и края со 100%-м предоставлением общежития;

– наличие профильного факультета Прикладной информатики, осуществляющего подготовку кадров в области ИТ с 1999 г.;

– большой опыт подготовки магистров по данному направлению (направление подготовки реализуется с 2015 г.);

– квалификация профессорско-преподавательского состава (к реализации ОПОП привлекается профессорско-преподавательский с учеными степенями и званиями (около 75%), совмещающие основную работу с деятельностью в профильных организациях, ведущие актуальные научные исследования по профилю подготовки; ежегодно преподаватели повышают квалификацию по профилю читаемых дисциплин, разрабатывают передовые курсы дополнительного профессионального образования, публикуют учебно-методические издания, используемые в учебном процессе, в том числе и в других ВУЗах);

– хорошая материально-техническая база кампуса университета, включающая обширную традиционную и электронную библиотеки, лекционные аудитории, помещения для проведения лабораторно-практических занятий, выполнения самостоятельной работы, курсового проектирования, оснащенные современным компьютерным и мультимедийным оборудованием, объединенные в единую корпоративную сеть;

– использование инновационных технологий обучения (при проведении занятий профессорско-преподавательский состав используют активные формы обучения, проектный подход, решение кейсов и др.; сформирована информационно-образовательная среда, позволяющая осуществлять коммуникации между профессорско-преподавательским составом и обучающимися в процессе обучения, вести мониторинг успеваемости студентов, проведения консультативных занятий вне расписания с использованием систем видеоконференцсвязи);

– связь с крупными работодателями Краснодарского края, предоставляющие базы практик и принимающих активное участие в реализации образовательной программы (при этом большая часть руководителей и сотрудников этих компаний являются выпускниками факультета Прикладной информатики, в том числе и по образовательной программе 09.04.02 Информационные системы и технологии.

По направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, университет готовит выпускников с 2015 г. (в соответствии с ФГОС 3+ с 2015г. по 2018г., а с 2019 г. по настоящее время в соответствии с ФГОС 3++).

По итогам каждого учебного года проводятся заседания Ученого Совета факультета с привлечением работодателей, на которых детально анализируется итоги реализации ОПОП, тенденции, сложившиеся на рынке труда, пожелания работодателей, с учетом развития образования, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. В результате чего определяются направления дальнейшего развития и меры по актуализации ОПОП. На заседании работодатели предъявляют актуализированные требования по

итогах практик в учебном процессе.

Стратегия развития и обеспечения качества подготовки выпускников регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению, определяет основные задачи, мероприятия, направленные на обеспечение качества подготовки выпускников, а также требования к формированию фонда оценочных средств, необходимых для оценки качества освоения образовательной программы.

Миссия Стратегии развития ОПОП

Главная стратегическая (общая генерирующая) цель развития (миссия развития) ОПОП состоит в:

в области обучения: осуществить подготовку квалифицированных специалистов области информационных процессов, технологий, систем и сетей, их инструментального (программного, технического, организационного) обеспечения; современных способов и методов проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий в различных областях науки и техники; систем обработки, хранения, анализа, фильтрации и защиты данных; планирования, организации и контроля работ по сопровождению информационных систем и управления проектами создания (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы предприятий, а также практическому осуществлению управленческой деятельности на предприятиях реального сектора экономики, путем формирования такой системы универсальных, общепрофессиональных и профессиональных личностных компетенций, которая позволит, достичь уровень общетеоретических и профессиональных знаний, навыков и умений, обеспечивающих конкурентоспособность на рынке труда;

в области развития личностных качеств: обеспечить условия для развития профессиональной компетентности обучающихся, их духовно-нравственного и культурного развития, гражданского становления, обогащения личностного и профессионального опыта принятия общественных и личных проблем, а также условий для содействия социальной и творческой самореализации обучающихся, приобщения их к здоровому образу жизни.

3. Приоритеты стратегии развития ОП, цели и задачи

Стратегическим приоритетом программы является подготовка востребованного, конкурентоспособного специалиста по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, компетенции которого соответствуют требованиям Федерального проекта «Кадры для цифровой

экономики», способного применять сквозные информационные технологии для достижения стратегических целей предприятий и организаций любой сферы и направленности, в том числе и государственного сектора экономики, открытого к обогащению творческого потенциала своей личности, способного продолжать свое образование (включая самообразование), ориентироваться на рынке труда и успешно строить свою профессиональную карьеру в условиях развития российских регионов, отраслей деятельности и отдельных предприятий на основе внедрения инновационных технологий, обеспечения конкурентоспособности.

Стратегические цели программы:

- обеспечение устойчивого развития образовательной программы по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии;
- осуществление качественной подготовки конкурентоспособных специалистов в соответствии с требованиями Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», ведущих организаций сферы ИТ;
- компетентностная подготовка высококвалифицированных специалистов в сфере сквозных информационных технологий, в условиях совершенствования и развития образовательной среды на базе внедрения инновационных образовательных технологий, информационно-ресурсного обеспечения и социального партнерства.

Реализация данных целей предполагает решение следующих задач:

- обеспечение прав обучающихся на получение профессионального образования по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, повышение качества профессиональной подготовки и конкурентоспособности выпускаемых специалистов за счет реализации образовательных стандартов на основе компетентностного подхода, обеспечения высокого уровня информатизации образовательного процесса, создания высококачественного учебно-методического сопровождения обучения, внедрения прогрессивных информационных и образовательных технологий;
- формирование условий и механизмов обучения, обеспечивающих адаптацию к изменяющимся условиям внешней среды и соответствующих запросам потенциальных потребителей;
- развитие системы дополнительного образования, содействующей более углублённой подготовке обучающихся;
- развитие условий для организации проектной деятельности студентов и преподавательского состава, обеспечивающих расширение интереса к исследовательской деятельности в процессе освоения образовательной программы, участие в научных мероприятиях разного уровня, а также в

реализации коллективных научных проектов.

4. Основные направления реализации стратегии

В целях реализации стратегии развития и обеспечения качества подготовки выпускников направления 09.04.02 Информационные системы и технологии, должны быть решены следующие задачи:

1. В области проектирования и совершенствования стратегии обеспечения качества выпускников:

1.1. Мониторинг рынка труда с целью:

– выяснения динамики требований к компетентностной модели выпускников;

– организации сопровождения трудоустройства выпускников;

– создания программ инновационного развития элементов основной образовательной программы.

1.2. Привлечение работодателей к формированию содержания и оценке основной образовательной программы в:

– экспертизе и разработке основных образовательных программ; экспертизе и разработке программ дисциплин и практик;

– реализации процесса обучения;

– разработке фондов оценочных средств промежуточной и итоговой аттестации;

– разработке процедур и содержания итоговой государственной аттестации;

– оценке удовлетворенности работодателей уровнем подготовки выпускников;

– участие в работе государственной экзаменационной комиссии.

2. В области реализации стратегии обеспечения качества выпускников:

2.1. Внедрение принципов открытости в области политики качества:

– развитие системы внешних экспертиз в рамках системы менеджмента качества и экспертного сообщества педагогических кадров и работодателей;

– информационная открытость внутренних процессов организации и реализации программы с использованием информационного портала ФГБОУ ВО Кубанского ГАУ;

– повышение информированности педагогического персонала, вовлеченного в реализацию основной образовательной программы, и обучающихся о принципах стратегии повышения качества выпускников;

– развитие горизонтальных связей между преподавателями, студентами, работодателями.

2.2. Совершенствование инфраструктуры управления качеством:

- развитие системы менеджмента качества;
- разработка структуры управления основной образовательной программой;
- привлечение студенческого самоуправления к разработке содержания образовательной программы;
- использование компьютерных технологий для управления процессами реализации образовательной программы, системы электронного документооборота, официального сайта и информационного портала ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и т.п.;
- улучшение материально-технического обеспечения учебного процесса по образовательной программе с учетом перехода на отечественное программное обеспечение, а также систем собственной разработки по результатам научно-исследовательской деятельности преподавателей и студентов;
- развитие межрегиональных и международных связей.

2.3. Развитие кадрового потенциала:

- расширение использования внешней и развитие внутренней системы повышения квалификации преподавателей;
- развитие информационной инфраструктуры для обмена педагогическими инновациями.

2.4. Совершенствование учебного процесса:

- разработка средств оценки учебного процесса;
- разработка современных средств оценки качества обучения в отношении конкретных компетенций.

2.5. Соблюдение соответствия учебно-методических материалов, методических разработок по совершенствованию учебного процесса и материально – технического обеспечения учебного процесса требованиям ФГОС, повышение профессионального уровня преподавательского состава:

- анализ качества учебно-методических материалов и разработка программ по их улучшению;
- создание учебно-методических материалов по дисциплинам в соответствии с современными требованиями к уровню подготовки выпускников;
- совершенствование учебных планов и программ подготовки обучающихся;
- анализ обеспеченности учебного процесса учебно-методической литературой, анализ материально-технической обеспеченности учебного процесса;

– изучение и внедрение современных педагогических и информационных технологий в учебный процесс;

– организация и проведение конференций, семинаров и конкурсов по учебно-методической работе.

2.6. Обеспечение публикационной активности преподавательского состава, участие в международных, российских и региональных конкурсах.

2.7. Привлечение преподавательского состава и обучающихся по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии к научной деятельности:

– проведение прикладных научных исследований преподавательским составом;

– создание условий для поддержания и развития научных школ и направлений в русле преемственности поколений в рамках темы «Моделирование процессов управления в АПК на основе цифровых технологий»;

– создание предпосылок для самореализации личностных творческих способностей преподавательского состава;

– содействие всестороннему развитию личности обучающихся, формированию их объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской деятельности;

– развитие у обучающихся способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам.

2.8. Формирование фондов оценочных средств по дисциплинам ОПОП в соответствии с требованиями компетентностного подхода и проведение на основе использования методов контроля, помогающих формировать самооценку студента рефлексии познавательной деятельности; использование методов групповых и взаимных оценок (рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами проектов, исследовательских работ и др.). При формировании фондов оценочных средств необходимо учитывать:

– экспертные оценки групп, состоящих из студентов, преподавателей и работодателей и т.п.;

– создание условий максимального приближения системы оценивания к условиям будущей профессиональной деятельности (например, использование ситуационных заданий на основе контекстного обучения, что обеспечивает интегрированную оценку нескольких характеристик одновременно).

Фонд оценочных средств должен формироваться на основе ключевых принципов оценивания:

– валидность (объекты и содержание оценивания должны

соответствовать поставленным целям и функциям контроля и обучения);

– надежность (нацеленность используемых методов и средств на объективность оценивания);

– эффективность (оптимальность выбора для конкретных условий использования целей, методов и средств контроля).

Фонды оценочных средств формируются для решения задач:

– контроля и управления образовательным процессом всеми участниками ОПОП;

– контроля (с помощью набора оценочных средств) и управления (с помощью элементов обратной связи) достижением целей образовательных программ, определенных в виде набора компетенций выпускников.

2.9. Совершенствование процесса проведения внутренней оценки качества образования с последующим информированием результативности всех заинтересованных сторон, включая работодателей; учет полученных результатов при актуализации образовательной программы.

Предметом мониторинговых исследований качества образования являются:

1. Качество образовательных результатов.
2. Качество реализации образовательного процесса.
3. Качество условий, обеспечивающих образовательный процесс.

Методами мониторинговых исследований качества образования являются:

1. Анализ статистических данных.
2. Анкетирование.
3. Тестирование, контрольные и диагностические работы.
4. Экспертное оценивание.
5. Анализ документов.

5. Этапы реализации стратегии развития ОП

Достижение стратегической цели и решение задач приоритетных направлений развития образовательной программы по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, осуществляется в три этапа.

1 этап (2021-2024гг.) - апробация ОПОП (анализ приоритетных направлений развития, разработка планов деятельности, проектов):

– совершенствование учебно-методического обеспечения образовательной программы путем актуализации рабочих программ, методических указания по контактной и самостоятельной работы, выполнения

курсовых работ и проектов, выпускных квалификационных работ, методических материалов по прохождению учебной и производственных практик, фондов оценочных средств на основе анализа потребностей ключевых работодателей, их привлечения к рецензированию учебно-методических материалов;

– совершенствование кадровой политики, направленной на увеличение доли профессорско-преподавательского состава с учеными степенями и званиями, своевременное повышение квалификации профессорско-преподавательского состава в области анализа данных, машинного обучения и искусственного интеллекта, систем распределенного реестра и блокчейна, разработки и применения цифровых двойников, а также смежных технологических областей, современных педагогических технологий, обеспечивающих внедрение инновационных форм и методов проведения лекционных занятий, лабораторно-практического курса, практического обучения и др.; увеличение доли практических работников, привлекаемых к реализации ОПОП;

– совершенствование системы организации стажировок профессорско-преподавательского состава на профильных предприятиях и организациях, в целях формирования контента учебных материалов, заданий, кейсов, используемых в учебном процессе;

– совершенствование системы организации научно-исследовательской и проектной деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и студентов, направленной на повышение публикационной активности, увеличение числа прикладных профильных исследований, ориентированных на потребности реального сектора экономики и выполненных по заказу ключевых работодателей или партнеров университета, увеличение доли преподавателей и студентов, участвующих в конкурсах научно-исследовательских работ, профессионального мастерства и др., увеличение доли выпускных квалификационных работ, выполненных по результатам научно-исследовательской деятельности, а также выпускная квалификационная работа как Start Up;

– развитие материально-технической базы, направленное на расширение и модернизацию технологической инфраструктуры кафедр, участвующих в реализации образовательной программы 09.04.02 Информационные системы и технологи, закупка современного программного обеспечения, внесенного в реестр отечественного ПО, для моделирования бизнес-процессов, разработки, отладки и тестирования информационных систем и ИТ-сервисов, увеличение количества программных продуктов собственной разработки, используемых в учебном процессе; шире использовать материально-техническую базу

партнеров университета при проведении практического обучения;

- увеличение пула партнеров образовательной программы из числа ключевых работодателей Краснодара и Краснодарского края, за счет заключения договоров о сотрудничестве и практической подготовки;

- совершенствование системы мониторинга качества образования с целью своевременного внесения изменений в процесс обучения.

2 этап (2025-2026гг.) - реализация стратегических направлений, отслеживание результатов, внесение корректив в содержание Образовательной программы: активное внедрение инновационных образовательных технологий и прогрессивных методик обучения, что включает в себя:

- работа в тесном взаимодействии с работодателями региона, с учётом их пожеланий и потребностей рынка труда;

- разработку и внедрение современных информационных и педагогических технологий в образовательную деятельность.

3 этап (2027-2028гг.) - дальнейшее уточнение и корректировка направлений стратегии развития программы в соответствии с современными приоритетами в области социально-экономического развития региона, требованиями работодателей, оценка достигнутых результатов реализации Стратегии развития образовательной программы и определение перспектив её дальнейшего развития.