

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ — ГАРАНТИЯ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА

*В. М. Бугаков, Н. Н. Матвеев, А. С. Черных, Д. Ю. Капитонов
Воронежская государственная лесотехническая академия*

Лесной сектор экономики России имеет значительный нереализованный сырьевой потенциал, перспективные экспортные рынки сбыта продукции, перерабатывающие мощности, что в целом означает широкие возможности для бизнеса и инновационной деятельности. Именно эта отрасль способна обеспечить первенство в конкуренции с другими странами, так как ее экономический потенциал оценен специалистами более чем в 120 млрд евро.

Лесная отрасль в настоящий момент привлекает все больше внимания. Новые собственники, новое законодательство, новые правила ведения производственной деятельности — все это указывает на то, что в лесном комплексе уже начались кардинальные изменения. Однако эффективное развитие лесного сектора невозможно без кадрового обеспечения, уровня подготовки специалистов, отвечающих мировым требованиям, готовых к активной инновационной деятельности в принципиально новых условиях управления.

В Воронежской государственной лесотехнической академии внедряется инновационная образовательная программа «Интеграция образовательной, научной и производственной деятельности в системе инновационной подготовки специалистов для лесного сектора экономики России». Целесообразность и необходимость реализации данной программы обусловлена следующими основными объективно складывающимися причинами:

— принятием в России приоритетного национального проекта «Образование» и стратегии развития лесопромышленного комплекса (ЛПК) до 2015 г.;

— принятием Лесного кодекса как залога правовой безопасности устойчивого развития лесного сектора экономики;

— потребностями лесного сектора экономики в высокопрофессиональных молодых специалистах, обладающих компетенциями, необходимыми для осуществления инновационной деятельности в ЛПК, и в современной переподготовке уже работающих на предприятиях специалистов;

— необходимостью обеспечения развития ЛПК страны путем расширения производства качественной и экологически безопасной продукции и технологии;

— перспективой вступления России в ВТО и необходимостью ее вхождения в единое промышленное, сертификационное и коммерческое пространство;

— увеличением числа малых и средних предприятий лесной промышленности и в связи с этим изменениями в характере миграции рабочей силы;

— экспоненциальным ростом научных знаний в ЛПК, в том числе новых информационных и коммуникационных технологий.

Целями проекта инновационной образовательной программы ВГЛТА являются:

— укрепление и развитие научной, методической и материальной базы в системе инновационной подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов для лесной отрасли на основе новых форм интеграции образовательного, научного и инновационного пространства;

— активное использование образовательного, научно-технического и инновационного потенциалов академии для развития лесного сектора экономики России.

Возрастающие требования к эффективности и результативности ведения лесохозяйственной и лесопромышленной деятельности, их нарастающая наукоемкость вызывают необходимость разрабатывать инновационные подходы к подготовке специалистов нового поколения. Инновационная программа ВГЛТА предлагает инструменты для формирования системы компетенций у выпускников, способных внедрить новые технологии и методы работы, обеспечивающие:

— рациональное, устойчивое, неистощимое лесопользование на основе современных принципов управления лесным фондом;

— возможность расширения глубокой лесопромышленной и лесохимической переработки древесины на позициях ресурсо- и энергосбережения с вовлечением в переработку мелкотоварной, низкокачественной и мягколиственной древесины и получения высококоротельной, конкурентоспособной продукции.

Направления реализации инновационной программы ВГЛТА укладываются в рамки национального проекта «Образование» и Концепцию развития лесопромышленного комплекса России.

В лучших своих образцах лесотехническое образование должно быть ориентировано не столько на передачу знаний, которые постоянно устаревают, сколько на овладение базовыми компетенциями, позволяющими затем — по мере необходимости — приобретать знания самостоятельно. Именно поэтому такое образование должно быть связано с практикой более тесно, чем традиционное.

Формирование инновационной образовательной программы, обеспечивающей реализацию непрерывного образовательного цикла (подготовки, переподготовки, повышения квалификации специалистов и воспроизводство научно-педагогической элиты), базируется на интеграции образования, науки и производства.

В соответствии с целями программы активизируется деятельность *учебно-научно-инновационного комплекса* (УНИК ВГЛТА) как новой формы интеграции лесотехнического образования, науки и производства. Комплекс был создан в 2003 г. с целью объединить образовательную и научную деятельность факультетов ВГЛТА, профильных НИИ, фирм и предприятий Центрального и Южного федеральных округов по приоритетным направлениям развития лесного хозяйства и лесной промышленности. Здесь же сосредоточены подготовка и переподготовка специалистов и проведение научных исследований.

Дальнейшее развитие академии как учебно-научно-инновационного комплекса, глубоко интегрированного в лесной сектор экономики, позволит региону создать инновационную среду в лесохозяйственной сфере, лесопользовании и лесопереработке. Однако для более эффективного функционирования данного комплекса требуются реорганизация системы управления и ресурсные резервы.

В рамках инновационной программы при развитии и активизации деятельности УНИК ВГЛТА реализуются следующие образовательные и научные задачи.

1. Развитие целенаправленной многоуровневой подготовки кадров по новым и востребованным специальностям.

2. Разработка комплекса научно-методического и организационно-методического обеспечения непрерывного образовательного цикла (замена жестких специализаций гибкой системой учебных планов под конкретный заказ потребителей, программы учебно-исследовательских работ, учебных и производственных практик и стажировок, компьютерные тесты, тренажеры и элект-

ронные учебники для реализации обучения и исследований и т.д.).

3. Образовательная поддержка малого и среднего бизнеса в сфере лесопользования путем создания на базе факультета довузовской и послевузовской подготовки Института повышения квалификации с возможностью использования межфакультетского лабораторного комплекса, мощного потенциала ППС, а также с применением компьютерных образовательных технологий, в том числе и дистанционного обучения.

4. Развитие и модернизация организационной и управленческой структур академии, основанных на принципах менеджмента качества.

5. Создание и развитие интегрированной автоматизированной информационной системы академии с целью инфраструктурной поддержки основных видов деятельности.

6. Совместное исполнение НИР с вузами, НИИ и предприятиями при активном и массовом участии в работе студентов и аспирантов.

7. Организация учебного процесса на действующих предприятиях отрасли с выработкой умений у выпускников с первых дней работы активно включаться в производственный процесс без стадии адаптации и переучивания.

8. Подготовка кадров высшей квалификации через целевую аспирантуру и докторантуру при повышении уровня материальной поддержки преподавательского состава и стимулировании его профессионального роста.

9. Усиление инновационного характера международной деятельности академии с целью расширения экспорта и импорта технологий, знаний и образовательных услуг.

Внедряемая инновационная программа — часть комплексного плана развития вуза. Важной составляющей программы являются сформированные в академии научные школы, которые выполняют взаимосвязанные функции — образовательную, научно-техническую и технологическую, обеспечивающие преобразование и трансформацию знаний и инноваций в образовательные и производственные процессы.

Развитие научных школ вуза с привлечением профессорско-преподавательского состава, ученых из научных подразделений академии, соискателей, аспирантов и докторантов, с участием наиболее талантливых студентов будет способствовать активизации инновационной деятельности на принципах интеграции образования, науки и производства.

Реализация программы предполагает развитие УНИК ВГЛТА путем совершенствования учебного процесса, дальнейшего развития образовательной и научной инфраструктуры, научных исследова-

ний, информационных технологий, системы непрерывного образования, инновационной системы в структурных подразделениях и научно-образовательных центрах (НОЦ) ВГЛТА.

Функционирование УНИК ВГЛТА предполагает, наряду с существующей классической вертикальной системой управления (академия — факультет — кафедра — лаборатория), создание горизонтальных организационных матричных структур, интегрированных в общее управление академии.

В качестве первоочередных мероприятий, нацеленных на развитие УНИК ВГЛТА, предусматривается создание:

1) ассоциации «Технопарк ВГЛТА»;

2) учебно-научных лабораторий коллективного пользования с возможностью проведения учебных занятий, научных исследований, выполнения и реализации заказов предприятий.

Основными направлениями деятельности ассоциации «Технопарк ВГЛТА» будут являться:

- обеспечение эффективного развития сотрудничества ВГЛТА с малыми и средними фирмами;
- подготовка специалистов для лесопромышленного комплекса;
- участие в разработке и реализации научно-технических программ;
- содействие развитию инновационной инфраструктуры и социальной сферы ВГЛТА;
- организация сотрудничества с российскими и зарубежными центрами и технопарками;
- привлечение к процессу создания и распространения научно-технической продукции научных кадров высокой квалификации;
- создание новых рабочих мест;
- передача инновационных технологий в лесной сектор экономики региона и России в целом;
- привлечение инвестиций для развития инновационной деятельности;
- содействие развитию международного сотрудничества;
- развитие инновационной инфраструктуры ВГЛТА;
- содействие развитию сотрудничества академии и промышленных предприятий — стратегических партнеров ВГЛТА.

Ассоциация «Технопарк ВГЛТА» позволит объединить имеющиеся научно-образовательные центры, их инновационный потенциал, малые и средние предприятия лесной отрасли региона, научно-исследовательские институты и организации, интеллектуальный потенциал вуза с целью обеспечения эффективного использования лесотехнических инноваций в Центральном и Южном федеральных округах. Основным аспектом развития ассоциации в рамках УНИК является создание учебно-научных лабораторных комплексов

для воспроизводства, апробации и внедрения принципиально новых научно-технических решений и вместе с тем подготовка нового поколения специалистов, способных кардинально повлиять на состояние дел в лесной отрасли региона и России в целом.

Учебно-научный лабораторный комплекс «Лесовосстановление и повышение биологической устойчивости лесов»

Старейший в академии лесохозяйственный факультет существует уже 86 лет. Главными задачами выпускников факультета являются сохранение, восстановление, повышение устойчивости и продуктивности лесов. Создавая леса, лесоводы обеспечивают восстановление всего комплекса ресурсов такой сложной экологической системы, как леса России. Создание учебно-научного лабораторного комплекса «Лесовосстановление и повышение биологической устойчивости лесов» — неотъемлемая задача дальнейшего развития лесохозяйственного образования, перехода его на качественно новый уровень при решении актуальных проблем отрасли.

Основные участники: кафедры лесохозяйственного факультета, лесомеханического и лесоинженерного факультетов, ФГУП «Воронежлеспроект» (г. Воронеж), НИИгорлесэкол (г. Сочи), Иркутская и Сыктывкарская базы авиалесоохраны, Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного садоводства, Всероссийский НИИ агролесомелиорации, Институт леса НАН (г. Гомель), УкрНИИЛХА (г. Харьков), Агентства лесного хозяйства и лесхозы Центрального и Южного федеральных округов РФ.

Основными структурными единицами являются кафедральные лаборатории: «Лаборатория экологии леса и охраны окружающей среды», «Лаборатория ботаники и физиологии растений», «Почвенная лаборатория», «Лаборатория лесохозяйственных машин», «Лаборатория лесопромышленного производства» и «Лаборатория общей и аналитической химии», «Лаборатория генетической диагностики», «Радиационная лаборатория», Учебно-опытный лесхоз ВГЛТА и производственный потенциал партнеров.

На базе лабораторного комплекса будет проводиться более углубленная подготовка специалистов, основанная на участии в научной работе и производственной деятельности.

Научно-исследовательская работа с массовым привлечением студентов будет вестись по следующим актуальным направлениям:

— содействие экологически ответственному, социально ориентированному и экономически жизнеспособному управлению лесами, что позволит сохранить природное наследие России для последующих поколений;

— разработка комплекса мероприятий по восстановлению лесов, повышению их устойчивости, продуктивности и средообразующей роли;

— проведение экспериментальных и полевых исследований ускоренного воспроизводства древесных пород в лесах Центральной лесостепи России, а также оптимизация генетических ресурсов древесных пород, оценка их состояния и выработка рекомендаций по формированию устойчивых насаждений;

— экспедиционные и полевые исследования биоразнообразия и восстановления лесов как основы их качества и продуктивности при устойчивом лесопользовании в Центральной лесостепи и на юге России с использованием усовершенствованных технологий и биотехнологий;

— таксация леса и лесоустройство, организация и ведение лесного хозяйства в Центральном и Южном федеральных округах РФ, разработка лесотаксационных нормативов и оптимизация управления лесами при многоцелевом лесопользовании;

— мониторинг лесных экосистем, нацеленный на выявление закономерности уникальной динамики прироста древостоев Центральной лесостепи и воздействия антропогенных факторов на состояние и устойчивость пригородных лесов;

— разработка мероприятий по проведению полезационного лесоразведения, рекультивации нарушенных земель и оптимизации лесоаграрных ландшафтов;

— разработка региональной автоматизированной системы ведения лесного хозяйства;

— разработка новых и совершенствование действующих технологий и средств механизации лесозаготовок, лесовосстановления, лесовыращивания и переработки древесного сырья.

Учебно-полевые практики по различным дисциплинам планируется проводить, по возможности, на одних и тех же постоянных пробных площадях Учебно-опытного лесхоза академии и других лесхозов. Материалы отчетов будут заноситься в единую электронную базу данных факультета и академии. В результате сформируется единая электронная база данных по мониторингу отдельных участков лесов, имеющих защитное и эксплуатационное значение. Материалы базы могут использоваться всеми участниками полевых работ при интерпретации результатов практики, что, несомненно, повысит эффективность оценки полученных результатов. Создается, таким образом, комплексное представление о структуре и процессах, происходящих на постоянных участках леса. То есть достигается высшая цель лесного экологического образования — синтез отдельных знаний в единую картину развития лесной экосистемы.

Реализация этой части инновационной образовательной программы будет способствовать совершенствованию и развитию технологий рационального природопользования через создание сети специалистов, связанных общим высоким уровнем подготовки и системой непрерывного повышения квалификации.

Учебно-научный лабораторный комплекс «Деревообработка»

Основные участники: кафедры факультета технологии деревообработки и лесоинженерного факультетов ВГЛТА, ОАО Холдинговая компания «Мебель Черноземья», ОАО «Графское», ОАО «Ангстрем», ОАО «ДОК № 1» (г. Москва), ОАО «Волгодонский комбинат древесных плит», ОАО ДОК «Красный Октябрь» (г. Тюмень), ОАО «Волгоградмебель» (г. Волгоград), ОАО «Тамак» (г. Тамбов), ОАО «Лори», ОАО «Юг» (пос. Мостовской Краснодарского края), ОАО «Дера» (г. Пенза), ОАО «Апшеронск» (г. Апшеронск Краснодарского края) и ряд лесхозов Центрального Черноземья и юга России. Основными структурными единицами являются кафедральные лаборатории: «Лаборатория дереворежущих станков», «Лаборатория гидротермической обработки древесины», «Лаборатория лесопромышленного производства», «Лаборатория деревообрабатывающих центров», «Лаборатория лесохозяйственных машин», «Технологический комплекс по безотходной переработке тонкомерной древесины и ускоренному воспроизводству высококачественных лесных ресурсов» и «Лаборатория испытания клеев», а также производственные мощности обозначенных выше предприятий.

Данный учебно-лабораторный комплекс позволит создать систему подготовки специалистов, основанную на их участии в научно-практической работе. В учебном процессе устанавливаются следующие приоритеты: производственные и учебные практики; выполнение НИРС; инновационная деятельность студентов, преподавателей, в частности в рамках курсовых работ и дипломного проектирования; самостоятельная работа студентов в рамках будущей профессиональной деятельности; создание инфраструктуры электронного дистанционного обучения, объединяющей учебно-методические возможности факультетов и ресурсы производственного сектора.

Студенты будут вовлечены в научно-исследовательскую работу по актуальным направлениям:

— совершенствование технологий, оборудования и материалов деревообработки;

— проведение комплексных исследований по инновационным направлениям в древесиноведении (получение древесины с прочностью стали; получение неразбухающей древесины с обработ-

кой импульсным магнитным полем; пластификация древесины ультразвуком; пропитка древесины намагниченными жидкостями; разработка технологии и оборудования для получения древесины с заданными свойствами; получение древесины с теплопроводностью металла);

— компьютерное моделирование и проектирование производства мебели;

— разработка технологий переработки мелкофракционной, низкокачественной древесины от рубок ухода;

— разработка технологии создания теплопроводных клеевых прослоек и пленок на основе полимеров;

— разработка промышленных энергосберегающих систем управления процессами сушки древесины и материалов из нее;

— изучение влияния тепла, влаги и условий хранения на физико-механические свойства натуральной и измельченной древесины;

— разработка автоматических систем раскроя плитных материалов и оптимизация раскроя пиломатериалов в производстве мебели;

— автоматизация и компьютеризация технологий и экономических систем лесного комплекса;

— разработка технологий производства малотоксичных и биостойких древесно-стружечных плит.

Система обеспечения и контроля качества образования будет основываться как на включении в учебный процесс лабораторного комплекса, так и на взаимодействии с профессиональным сообществом (участие представителей профессиональной общественности в определении комплекса компетенций выпускников, в приеме выпускных экзаменов).

Учебно-научный лабораторный комплекс «Транспортные и технологические машины, их эксплуатация и ремонт»

Основные участники: кафедры лесомеханического факультета ВГЛТА, ОАО «Майкопский машзавод», ОАО «Воронежский экскаватор», ОАО «Лебединский ГОК», ООО «Метмаш», ООО «Лебгоктранспорт» (г. Губкин), завод Воронежсельмаш, ЦОКБ Лесхозмаш, Апшеронский завод «Лессельмаш», Липецкий станкозавод, ОАО ВАРЗ, ЗАО ТМП, ОАО «Рудгормаш», ОАО «Зерноочистка», ПАТП 1, ПАТП 3, ПАТП 4, ПАТП 5, ПАТП 6, ЦАРЗ 172 (г. Воронеж) и ряд лесхозов Воронежской области.

Основными структурными единицами являются кафедральные лаборатории: «Лаборатория теории машин и механизмов и деталей машин», «Лаборатория автомобилей и тракторов», «Лаборатория транспорта леса», «Лаборатория лесохозяйственных машин», «Учебные мастерские кафедры теории конструкционных материалов»,

«Лаборатория материаловедения», «Лаборатория производства эксплуатации и ремонта машин», а также производственные мощности лесхозов и автотранспортных предприятий.

Научно-исследовательская работа с массовым привлечением студентов будет вестись по следующим актуальным направлениям:

— развитие и реализация теории машин и механизмов для обработки почвы на склонах и вырубках, подрезки корней растущих сеянцев и саженцев, удаления пней, поросли второстепенных пород, сбора и обработки лесных семян, теории гидропривода машин лесного комплекса и гидравлических манипуляторов;

— экологизация технологий лесозаготовок, лесовосстановления и лесной техники;

— повышение надежности тяговых и транспортных машин лесного комплекса;

— совершенствование материалов, технологий производства, ремонта и эксплуатации машин;

— разработка технологических процессов изготовления деталей из разных конструкционных материалов и совершенствование машин лесного комплекса;

— упрочнение меди и ее сплавов при пластической деформации в холодном состоянии;

— разработка и исследование основ теплотермического метода неразрушающего контроля микрордефектов в клеевых прослойках соединений металлических конструкций.

Данный лабораторный комплекс позволит создать систему подготовки специалистов, основанную на решении реальных научно-практических задач.

При организации комплекса возможно заключение договоров с крупными фирмами, реализующими автомобили и оборудование для ремонта (MAN, DaimlerChrysler, Audi, Volkswagen), для обучения студентов устройству автомобиля, вождению, ремонту на примерах автомобилей данных марок. Создание на базе лабораторного комплекса крупного полигона по обучению вождению могло быть дополнено созданием участка для спортивных соревнований студентов-автомобилистов. Кроме того, здесь же могли бы проводиться презентации новых автомобилей, слеты любителей автотостарины или тюнинга.

В результате использования лабораторного комплекса повысится качество подготовки специалистов, в том числе высшей квалификации, будет обеспечено максимальное приближение к выполнению требований работодателей. Внедрение оборудования для научных исследований позволит шире охватить важные вопросы, находящиеся в сфере научных направлений кафедр, выйти на новый качественный уровень взаимодействия с ведущими научными, учебными центрами, фирмами и производством.

Учебно-научный лабораторный комплекс «Декоративное растениеводство и ландшафтное строительство»

Развитие городской инфраструктуры, промышленного производства, уплотнение застройки и увеличение ее этажности оказывают негативное воздействие на среду обитания человека. Реконструкция существующих садово-парковых комплексов и создание новых объектов ландшафтного строительства направлены на оздоровление городской окружающей среды.

Следует отметить особую значимость лесопарков для улучшения городской экосистемы. Использование лесов зеленой зоны как территории, предназначенной для активного отдыха, повышает значение городских лесопарков. Повышение комфортности отдыха населения в лесопарковых зонах крупных городов и, в частности, в лесопарковой дубраве образовательного научного центра (ОНЦ) «Декоративное садоводство» ВГЛТА актуально.

На территории ОНЦ «Декоративное садоводство» ВГЛТА помимо лесопарковой части имеются декоративный питомник и ряд научных объектов лесоводственного назначения. Главной задачей является преобразование лесопаркового участка в объект ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства.

Разработка и интеграция новых и апробированных технологий и методов ландшафтного строительства, а также достижений декоративного растениеводства для развития и благоустройства пригородной дубравы лесопарковой зоны ВГЛТА обогатит опыт паркостроения.

Развитие инфраструктуры, интенсификация исследований в данном направлении обеспечат повышение уровня подготовки специалистов нового поколения в области садово-паркового и ландшафтного строительства, а также лесного хозяйства.

Основные участники: кафедры лесохозяйственного факультета ВГЛТА; ОНЦ «Декоративное садоводство» ВГЛТА (г. Воронеж); Центральный парк г. Валуйки (Белгородская обл.); Первомайский лесхоз (Краснодарский край); ООО «Мастерская дизайна Переделкино»; ГОУ СПО ХЛТ им. Г. Ф. Морозова; ЧП «Демос-парк»; фирма «Агропарк» (г. Москва); Воронежский государственный биосферный заповедник; Воронежское епархиальное управление.

Основными средствами решения указанных задач являются комплекс инженерно-строительных мероприятий и выращивание зеленых насаждений в соответствии с архитектурно-планировочным решением.

В настоящее время наблюдается отставание отечественного производителя в реализации стандартного посадочного материала для озеленения городов. В связи с этим в последние годы в

практике зеленого строительства городов ЦЧР доля декоративных растений, выращенных в местных питомниках, постоянно снижается.

В ходе выполнения проекта планируется интеграция имеющихся лесоводственных объектов в единую объемно-пространственную систему ландшафтного комплекса. Это позволит не только повысить эстетическую и комфортную ценность лесопарка, но и интенсифицировать процесс разработки методик, технологий размножения и ускоренного выращивания перспективных видов, сортов и форм декоративных растений.

На базе ОНЦ «Декоративное садоводство» ВГЛТА полученные растения будут испытаны в демонстрационных ландшафтных композициях в соответствии с генеральным планом развития.

В ходе проектных мероприятий, инженерно-строительных работ и научных исследований будет задействован весь потенциал кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, ОНЦ «Декоративное садоводство» ВГЛТА и др.

Планируется использование производственных мощностей тепличного комплекса. Полученный посадочный материал будет доращиваться до стандартных размеров в отделе формирования декоративного питомника.

Разработка методов ускоренного размножения и выращивания экологически устойчивого посадочного материала редких и ценных декоративных растений будет осуществляться на базе имеющихся наработок сотрудников ВГЛТА и Воронежского государственного университета. Объектами исследований являются коллекции декоративных растений, созданные в ЦЧР (Ботанический сад ВГУ, дендрарии ВГЛТА), а также местный современный интродукционный посадочный материал. Предлагаемые исследования могут проводиться в рамках международного сотрудничества с ботаническими садами и зарубежными декоративными питомниками.

В ходе выполнения инновационной образовательной программы, в рамках развития УНИК будут осуществлены мероприятия в образовательной, научно-производственной и научно-исследовательской деятельности, состоящие в следующем.

В образовательной деятельности:

1. Формирование и развитие инновационной многоуровневой подготовки в ВГЛТА.

Основные задачи данного блока базируются на реализации принципа «обучение в течение всей жизни»:

— внедрение системы зачетных единиц, аналогичной ECTS;

— пересмотр и детализация видов педагоги-

ческой нагрузки преподавателей и принципов ее нормирования в соответствии с потребностями рынка труда;

— разработка учебных планов подготовки выпускников инновационной образовательной программы (замена жестких специализаций гибкой системой учебных планов под конкретный заказ потребителей);

— развитие инновационной научной компоненты, основанной на научных исследованиях, грантах, олимпиадах, участие в конференциях и т.д. (разработка программ учебно-исследовательских работ, учебных и производственных практик студентов и стажировок преподавателей);

— разработка и реализация программ академической мобильности студентов и преподавателей.

Для осуществления этого блока программы требуется реализовать следующие мероприятия:

— перевооружение лабораторий общеобразовательных кафедр, что будет способствовать углублению подготовки по циклу естественно-научных дисциплин за счет модернизации учебного лабораторного оборудования, широкого использования информационных технологий и оптимальной организации самостоятельной работы студентов;

— создание межкафедральных учебно-научных лабораторных комплексов с возможностью реализации непрерывного цикла обучения;

— расширение объемов стажировок преподавателей, в том числе и за рубежом;

— стимулирование профессионального роста профессорско-преподавательского состава за счет формирования системы грантов на создание учебников, программных продуктов, методических материалов;

— международная сертификация образовательных программ.

2. Расширение рынка образовательных услуг путем открытия двух инновационных образовательных программ ВПО и ряда программ дополнительного образования.

Основные задачи данного блока базируются на реализации принципа «*ориентация на потребителя*».

При реализации данного проекта планируется открыть две новые востребованные на рынке труда специальности «Природопользование» и «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования», а также программы дополнительного образования по инновационным направлениям.

Программы дополнительного образования разрабатываются с целью образовательной поддержки малого и среднего бизнеса в сфере лесопользования и лесопереработки. Кроме того, планируется более углубленная специализированная подготовка бакалавров, которая может протекать

как параллельно с основным образовательным процессом, так и после его завершения. Для реализации этой задачи необходимо провести реструктуризацию факультета довузовской и послевузовской подготовки в институт повышения квалификации с возможностью использования межкафедральных учебно-научных лабораторных комплексов, а также с применением компьютерных образовательных технологий, в том числе и дистанционного обучения.

3. Разработка и внедрение внутривузовской системы управления качеством с элементами TQM, ENQA и ISO, с последующей международной сертификацией.

Основные задачи данного блока базируются на реализации принципа «*качество как фундаментальный способ управления*»:

— разработка, координация, аудит и корректировка реализации академической политики ВГЛТА;

— организация и координация в ВГЛТА деятельности по разработке и внедрению стандарта качества на основные виды деятельности;

— создание и обеспечение функционирования системы управления качеством образования в ВГЛТА в соответствии с российскими и международными критериями и процедурами в области обеспечения качества образования;

— обеспечение подготовки образовательных программ и других видов академической деятельности ВГЛТА к независимой внешней экспертизе и аккредитации на основе российских и международных критериев качества;

— координация взаимодействия подразделений ВГЛТА с российскими и международными независимыми сообществами по вопросам экспертизы академической деятельности.

4. Создание и развитие интегрированной автоматизированной информационной системы.

Основные задачи данного блока базируются на реализации принципа «*инфраструктурная поддержка*».

Информационно-аналитическая интегрированная система для инфраструктурной поддержки научной, образовательной и хозяйственной деятельности основана на гарантированном централизованном характере предоставления базовых инфраструктурных услуг и самостоятельности подразделений в развитии и использовании собственных ресурсов.

Для построения интегрированной системы необходимо реализовать ряд мероприятий, связанных с обеспечением внедрения новых образовательных технологий.

4.1. Технологическое обеспечение:

— оборудование аудиторий аппаратурой для

проведения занятий с использованием новых технологий;

— создание концепции информационной среды академии;

— программное обеспечение для создания и использования электронных учебных материалов;

— создание электронной библиотеки и оснащение рабочих мест удаленного доступа на кафедрах и в других подразделениях академии;

— информационное обеспечение, включающее создание единой локальной сети академии, обеспечение высокоскоростного доступа к Интернету, подключение к электронным библиотекам, базам данных и информационным ресурсам других учреждений, обеспечение отечественной и иностранной научной литературой, а также в целях интеграции лесной науки и образования создание и поддержка Интернет-страниц наиболее важных лесных организаций ЦЧР и Юга России, не имеющих на сегодняшний день собственных серверов.

4.2. Учебно-информационное обеспечение:

— разработка комплексной программы повышения квалификации преподавателей, занимающихся разработкой и сопровождением новых учебных материалов;

— введение курсов для подготовки студентов к использованию учебных материалов нового поколения, построения индивидуального учебного плана и траектории обучения.

4.3. Административное обеспечение:

— поддержка развития информационно-аналитического портала ВГЛТА, включающего в себя такие сервисы, как поддержка единой среды коллективной работы (образовательные программы, научные проекты и т.д.), среды электронного обучения, многоуровневый доступ к единому хранилищу документов различных форматов;

— сопровождение научной, образовательной, административной и хозяйственной деятельности через административный портал ВГЛТА, включающий в себя поддержку стратегического планирования и анализа учебной и научной деятельности, финансового, кадрового и ресурсного обеспечения, в том числе системы планирования, анализа и контроля показателей качества и эффективности деятельности вуза (стратегическое управление по показателям).

В научно-исследовательской деятельности:

— существенное укрепление экспериментальной базы научных исследований, что позволит как поднять уровень фундаментальных исследований, так и увеличить число заказчиков прикладных НИОКР;

— организация научно-исследовательской деятельности студентов и аспирантов при суще-

ственном увеличении доли их участия в разработке реальных проектов в области лесопользования и лесопереработки;

— привлечение к учебному процессу на качественно новой основе ведущих сотрудников работодателей (предприятий и фирм лесной отрасли, отраслевых НИИ);

— организация на базе регионального научно-образовательного центра «Юг-лес» службы по созданию портфеля заказов на выполнение прикладных исследований в рамках НИОКР, заказчиками которых будут выступать организации и производственные предприятия любых форм собственности, а также службы оперативного контроля за внедряемыми технологиями и органа по сертификации лесопроductии;

— поиск альтернативных источников финансирования через эффективную реализацию инновационных проектов.

В научно-производственной сфере:

— создание и развитие на базе академии ассоциации «Технопарк ВГЛТА» с привлечением на ассоциативной основе предприятий ЛПК и профильных НИИ;

— формирование на базе Учебно-опытного лесхоза ВГЛТА пространственной биоиндикационной сети мониторинга лесных экосистем с выделением в каждом лесничестве лесных резерватов (эталонных участков леса);

— создание уникального научно-производственного центра с новейшими технологиями и оборудованием переработки мелкотоварной, низкокачественной и мягколиственной древесины;

— обновление парка технологического оборудования Учебно-опытного лесхоза ВГЛТА и создание на его базе сервисно-ремонтного центра с целью проведения лабораторно-практических занятий и практик студентов на уровне передовых отечественных и зарубежных производств;

— разработка и реализация инновационных научно-производственных проектов на основе заключения гражданско-правовых договоров с предприятиями лесной отрасли и НИИ.

Профессорско-преподавательский состав, студенты и партнеры академии уверены в том, что в условиях реформирования и коренного перевооружения отечественной лесной отрасли выполнение инновационной образовательной программы ВГЛТА позволит создать условия для подготовки специалистов, исследователей и менеджеров нового поколения. Это, в свою очередь, повысит конкурентные преимущества ВГЛТА как образовательного и инновационного вуза, позволит привлечь дополнительные ресурсы и инвестиции в дальнейшее развитие высшего профессионального лесотехнического образования.