

Программа

кандидата на должность ректора
Волгоградского государственного технического университета
Навроцкого Александра Валентиновича

Волгоград 2019

1. ТЕКУЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УНИВЕРСИТЕТА

Волгоградский государственный технический университет, имеющий статус опорного вуза, – одно из ведущих учебных заведений Поволжья, крупный научный центр Юга России, входящий в число лидеров технического образования страны. Сегодня ВолгГТУ представляет собой современный многокампусный университет, обладающий современной образовательной, научной, инновационной, производственной, спортивно-оздоровительной и социальной инфраструктурой. В структуру опорного университета входят 16 факультетов, в том числе 10 очного обучения, а также 4 филиала в городах Волгоградской области: Волжский политехнический институт, Камышинский технологический институт, Себряковский филиал в г. Михайловке и Волжский научно-технический комплекс. ВолгГТУ реализует широкий спектр образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, программ дополнительного образования, разработанных с учетом перспективных потребностей региональной экономики. Подготовка обучающихся проводится по 27 укрупненным группам специальностей и направлений. Численность студентов по различным формам обучения составляет около 20 тысяч человек. По данным комитета по труду и занятости Волгоградской области по окончании обучения трудоустраиваются по специальности более 80% выпускников. Всего в ВолгГТУ – опорном вузе подготовлено за 88 лет около 215 тысяч высококвалифицированных инженеров-технологов, конструкторов, строителей, архитекторов, экономистов и других специалистов для разных отраслей экономики страны.

Волгоград и Волгоградская область относятся к промышленно-ориентированным территориям, которые последовательно ставят стратегические задачи по развитию высокотехнологичных производств в химии, нефтехимии, машиностроении, металлургии, пищевой промышленности и других отраслях. Вместе с тем решение задач развития требует новых подходов к территориальному планированию, градостроительным решениям, модернизации сетей энергетических ресурсов, транспортной инфраструктуры, формированию комфортной и экологичной городской среды. В решение этих задач, безусловно, должен быть включен опорный технический университет.

Внешние вызовы, стоящие перед вузом:

- усиление конкуренции на рынке образовательных услуг;
- уменьшение числа абитуриентов вследствие демографических изменений (в 2005 году 11 классы школ Волгоградской области окончили 25741 выпускник, в 2010 году – 11919 выпускников, в 2018 году – 10400 выпускников (прогноз 2019 – 10600, 2020 – 11356)) и низкое качество абитуриентов (низкий балл ЕГЭ);

- невысокие темпы роста социально-экономических показателей развития региона, и заработной платы, вызывают ряд трудностей в трудоустройстве выпускников, реализации программ целевого обучения и дополнительного образования, финансировании научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ со стороны реального сектора экономики;
- спрос на инженерные образовательные программы на рынке образовательных услуг растет с низким темпом;
- недостаточно развитые партнерские отношения между образовательными организациями для возможного совместного использования общего ресурсного потенциала;
- малый горизонт планирования предприятий;
- сложности в установлении коммуникаций с бизнес-партнерами.

Внутренние ограничения развития вуза:

преобладание в составе ППС сотрудников возрастной группы 60 лет и более (в общей численности персонала это почти треть (31%), среди заведующих кафедрами – 57 %, среди профессоров - около 70 %, доцентов – 23 %) и отсутствие системы кадрового резерва по ряду направлений деятельности университета;

- недостаточный уровень ресурсного обеспечения (материально-техническое обеспечение образовательного процесса и НИОКР; недостаток площади общежитий для дополнительного привлечения абитуриентов из других регионов и стран и т.д.);
- недостаточная готовность ППС к изменениям;
- невысокий уровень академической и научной мобильности сотрудников, замкнутость структурных подразделений на реализацию собственных задач, воспроизведение научных и административных кадров университета сосредоточено, в основном, в рамках университета.

К основным конкурентным преимуществам университета относятся:

- ВолгГТУ представляет собой современный многокампусный университет, обладающий перспективной образовательной инфраструктурой (научно-технической библиотекой, мультимедийными аудиториями, лабораториями с современным оборудованием);
- наличие развитых научных школ, осуществляющих исследования и разработки на мировом уровне и востребованных в регионе в области химии, материаловедения, транспортного машиностроения, продуктов питания, градостроительства;
- университет реализует широкий спектр образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, программ дополнительного образования, разработанных как по заказам предприятий и организаций, так и с учетом

перспективных потребностей региональной экономики, предоставляя максимальные возможности для выстраивания профессиональной траектории;

– успешный опыт реализации крупных программ и проектов («Программа стратегического развития», «Новые кадры ОПК», «Программа развития опорного университета», создания инженерных центров», «Программа трансформации в университетский центр инновационного, технологического и социального развития»), выполнения крупных проектов, финансируемых РНФ, федеральными целевыми программами, промышленными предприятиями области;

– наличие в структуре университета Волжского научно-технического комплекса (ВНТК) – структурного подразделения, в котором создаются образцы и прототипы новых научноемких материалов и изделий, а также выполняется отработка новых технологических процессов производства гражданского и оборонного назначения;

– развитая система поддержки талантливой молодежи (реализация специальных проектов и программ, системы олимпиад, программ поддержки творческой деятельности студентов, стипендиальных программ по всем направлениям студенческой активности и т.д.);

– сформированный в течение периода функционирования (более 88 лет) бренд, способствующий узнаваемости во внешней среде и соответствующему восприятию у различных групп общественности; широкая известность (в академической, научной и общественной среде) и высокий статус ректора, президента, проректоров, руководителей ряда структурных подразделений вуза, сформированных научных школ, членов профессорско-преподавательского состава, сотрудников, студентов и аспирантов (о чем свидетельствует наличие у них государственных и прочих наград и почетных званий) являются важнейшей имиджевой характеристикой университета и позиционируют университет как успешный вуз;

– по данным <http://vo.graduate.edu.ru> доля выпускников ВолгГТУ, трудоустроенных в течение 2016 года, составляет более 80% (регионе – 59%), при среднем трудоустройстве выпускников ВУЗов Волгоградской области 75% (регионе – 63%); средняя заработная плата выпускников ВолгГТУ составляет 114% от средней заработной платы по региону).

Стратегия РФ на современном этапе определяется Указом президента РФ № 204 от 7.05.2018 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», а ее реализация осуществляется путем формирования и выполнения 12 национальных проектов по ключевым направлениям развития. В настоящее время в РФ разворачивается целый ряд процессов, таких как старт

национальных проектов, развитие проектов Национальной технологической инициативы, реализация Стратегии научно-технологического развития РФ, которые запускают пакет масштабных изменений. Такие изменения призваны обеспечить решение важнейших задач: переход от сырьевой модели экономики к инновационной и обеспечение технологического прорыва, решение демографических и миграционных проблем, преодоление инфраструктурного отставания. В этих условиях университету необходимо разработать собственную стратегическую программу изменений и развития на 2019-2024 годы.

2. ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ УНИВЕРСИТЕТА

Миссия опорного университета

Университет – лидер Юга России в инженерно-технологической подготовке специалистов, востребованных реальным сектором экономики; центр развития науки и инноваций; лидер изменений региональной среды, формирующий экономику знаний.

Стратегическая цель

Создание крупнейшего в макрорегионе научно-образовательного центра в области химической технологии, материаловедения, систем управления и робототехники, строительных технологий и дизайна.

Такая **целевая модель** представляет собой опорный технический университет, сфокусированный на обеспечении связи фундаментальной науки и потребности инновационной экономики и развитии на этой основе собственных исследовательских и образовательных проектов; а также ориентированный на международный рынок научных и образовательных услуг.

При этом университет осуществляет:

- реализацию междисциплинарных практикоориентированных программ высшего образования;
- научно-исследовательскую и инновационную деятельность в кооперации с ведущими научными центрами и индустриальными партнерами;
- формирование и поддержку инновационного технологического бизнеса, ориентированного на новые перспективные рынки (рынки НТИ);
- предоставление широкого спектра программ в рамках непрерывного образования специалистов;
- обеспечение личностного и профессионального роста сотрудников и их социальную поддержку.

Стратегические задачи

- 1) Формирование стратегических партнерств с университетами, научными организациями и предприятиями реального сектора, кооперация и совместная реализация мероприятий в рамках национальных проектов «Наука», «Образование», «Цифровая экономика», «Рынок труда», «Жилье и городская среда», «Автодороги», «Экология».
- 2) Развитие региональной системы поиска и развития талантов, включающей программы дополнительного образования детей, практикоориентированные программы высшего образования, программы непрерывного образования специалистов, реализуемые с использованием технологии проектного обучения и построенные по модульному принципу и обеспечивающие подготовку кадров, востребованных современной экономикой.
- 3) Продвижение результатов научных исследований до стадии продуктов, востребованных на перспективных рынках, через создание на базе ВолгГТУ регионального центра по координации и поддержки инновационных проектов НТИ Волгоградской области, интеграция в национальную и региональную инновационную систему.
- 4) Создание региональной информационной, образовательной и коммуникационной площадки для различных групп общества с целью формирования устойчивой мотивации к саморазвитию и непрерывному образованию), научно-техническому творчеству, интеллектуальному досугу, экономической активности, личностному и профессиональному развитию.
- 5) Формирование высокопрофессионального коллектива научно-педагогических и административно-управленческих работников за счет развития системы эффективного контракта ППС, повышения их квалификации, реализации программ поддержки молодых НПР.
- 6) Формирование системы вовлечения студентов в деятельность студенческих сообществ и в различные виды активностей: образование, наука, волонтерство, профориентация, кураторство, студенческое самоуправление, поддержка студенческих инициатив и внедрение их результатов.
- 7) Развитие материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры университета, обеспечивающей современный уровень исследовательского и учебного оборудования, информационных ресурсов, комфортную среду для сотрудников, обучающихся и партнеров.
- 8) Обеспечение эффективной системы управления на основе показателей эффективности, принципов проектного управления, коллегиальности принятия решений, а также финансовое обеспечение деятельности университета на принципах ответственности, диверсификации доходов и сбалансированности расходов по приоритетным направлениям развития.

3. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

3.1 Формирование стратегических партнерств с университетами, научными организациями и индустриальными партнерами.

Обучение высококвалифицированных специалистов, получение прорывных научных результатов и создание конкурентных инновационных продуктов невозможно без формирования стратегических партнерств с ведущими университетами, научными организациями и предприятиями реального сектора.

Поэтому перед университетом стоит задача не только в формировании партнерств, но и эффективном их использовании в виде участия в реализации сетевых программ, таких как:

- участие в создании научно-образовательных центров мирового уровня по направлениям новые материалы, адаптивные транспортные и робототехнические комплексы, глобальные информационные технологии, «органические продукты» питания, аддитивные технологии совместно с ведущими организациями и предприятиями.
- создание научных лабораторий и внедрение инновационных решений на предприятиях региона в рамках развития центра компетенции НТИ «Технологии сенсорики, производства компонентов робототехники» участником, которого является ВолгГТУ.
- подготовка заявки на создание центра компетенций НТИ в области «сквозной» технологий новые материалы с участием ВолгГТУ в качестве одного из партнеров.

Также важными являются проведение мероприятий, расширяющих эффективное партнерство с крупными предприятиями и малым бизнесом:

- согласование целей, задач развития бизнес-партнеров, совместная разработка программ стратегического развития; совместная проработка кадрового резерва предприятий, поиск баланса между текущими и перспективными исследованиями, образованием и подготовкой.
- осуществление регулярной практики «научных десантов» на ведущие предприятия региона с целью обсуждения перспектив развития предприятий по созданию и внедрению научноёмких производств, сбора запросов предприятий на НИОКР, установления коммуникаций со специалистами предприятий различного уровня.
- формирование сообщества ведущих исследователей, разработчиков, экспертов, технологических предпринимателей региона, функционирует коммуникационная площадка для осуществления конструктивного взаимодействия представителей науки, образования, промышленности, бизнеса, власти, общественности

3.2 Научно-исследовательская и инновационная деятельность

Для обеспечения опережающего развития научных исследований по приоритетным направлениям развития техники и технологий, а также для решения актуальных задач региональной экономики необходимо в ближайшей перспективе провести следующие мероприятия.

3.2.1 Развитие центров превосходства «Органические соединения, полимеры и гибридные материалы» и «Новые перспективные материалы» путем формирования партнерств с ведущими российскими и зарубежными научными центрами, крупными международными и российскими компаниями для участия в национальных проектах. Создание центра превосходства «Инновационные продукты питания», центра инжиниринга «Строительные технологии и дизайн».

Центр превосходства «Органические соединения, полимеры и гибридные материалы»

Исследования центра направлены на разработку новых функционально-ориентированных веществ и композитов, которые являются доминирующей составляющей научкоемкой продукции высокотехнологичных отраслей экономики. В состав центра входит инжиниринговый центр «Полимерные композиционные материалы и технологии», ориентированный на оказание услуг и проведение работ в области полимерных и композиционных материалов и сложных полимерных изделий, а также научно-технический комплекс, осуществляющий выпуск научкоемкой продукции.

Центр превосходства «Новые перспективные материалы»

Исследования центра направлены на разработку композиционных, конструкционных и функциональных материалов, превышающих по комплексу эксплуатационных свойств лучшие мировые аналоги, внедрение которых на предприятиях атомной энергетики, металлургии, нефтехимического машиностроения, ракетно-космического и военно-промышленного комплексов позволит решить проблему импортозамещения и обеспечить устойчивое инновационное развитие этих и ряда других отраслей отечественной экономики.

Центр превосходства «Инновационные продукты питания»

Деятельность центра будет направлена на решение задач повышения продовольственной безопасности за счет целенаправленного создания новых научно-обоснованных функционально-технологических продовольственных композиций с заданным составом, установление закономерности влияния технологических параметров и концентрации биологически активных веществ на качественные показатели готовой продукции, отвечающей современным требованиям к функциональному питанию, и развитие инновационной

деятельности в мясной и молочной промышленностях, направленной на решение комплексных проблем по разработке научных основ технологии новых, конкурентоспособных мясных и молочных продуктов питания общего и лечебно-профилактического назначения путем комбинирования сырья животного и растительного происхождения.

Центр инжениринга «Строительные технологии и дизайн»

Приоритетными направлениями центра будут следующие виды деятельности: цифровые технологии в строительстве и ЖКХ, мониторинг городской среды, оценка индивидуального и остаточного ресурса зданий и сооружений; экспертиза зданий, сооружений и их оснований на особо опасных и уникальных объектах; разработка научных основ и подходов в сфере экологической составляющей проектирования производственных комплексов (полигонов) по утилизации отходов производства и потребления;; экологическое сопровождение проектов по практическому внедрению различных технологий.

3.2.2. Поддержка научных исследований университета, отвечающих приоритетам СНТР РФ таким как: новые материалы, интеллектуальные транспортные системы, большие данные, искусственный интеллект, умное производство и нейротехнологии, персонализированная медицина и здоровьесбережение, способствующим развитию междисциплинарных разработок, направленных на рынки НТИ такие как «TechNet», AutoNet, MariNet, AeroNet, HealthNet и NeuroNet.

3.2.3. Повышение качества публикаций и заявок на конкурсы различного уровня научно-педагогических работников, аспирантов и студентов университета через развитие сервисов публикационной активности и фандрайзинга.

Сервис фандрайзинга

Целью сервиса фандрайзинга является консультирования и помочь сотрудникам университета в привлечении финансирования для проведения научных исследований и внедрения разработок.

Сервис публикационной активности

Целью сервиса публикационной активности является консультирования и помочь сотрудникам университета в опубликовании статей в высокорейтинговых журналах, входящих в научометрические базы Scopus и WoS.

3.2.4. Совершенствование инновационной инфраструктуры университета и выстраивание эффективного взаимодействия с инновационными структурами Волгоградской области, обеспечивающей помочь на всех уровнях готовности технологий; создание центра прототипирования и центра сертификации в области новых материалов;

развитие компетенций НПР в сфере научно-исследовательской и инновационной деятельности.

3.2.5. Разработка и внедрение интерактивной платформы, обеспечивающей эффективный доступ к сервисам поддержки и продвижения социальных, технологических и бизнес-проектов, и обеспечивающим сокращение временного пути внедрения инноваций в регионе.

3.2.6. Создание единой информационной системы управления научно-инновационной деятельностью университета.

3.3 Образовательная деятельность, система привлечения и развития талантов

Для достижения стратегической цели университета необходимо развитие опережающей подготовки кадров с востребованным набором компетенций по приоритетным направлениям развития региональной экономики. При модернизации образовательной деятельности планируется решение следующих задач:

увеличение числа поступающих в вуз абитуриентов с высоким уровнем подготовки, ориентированных на решение перспективных для предприятий Волгоградской области инженерно-технических задач;

модернизация реализуемых и разработка новых гибких практико-ориентированных образовательных программ подготовки бакалавров и специалистов на основе современных достижений науки и освоение профессионального профиля под нужды региональных предприятий и организаций;

разработка и реализация новых программ подготовки магистров и научно-педагогических кадров в аспирантуре, сочетающих учебный процесс с решением научно-исследовательских, производственно-технологических и проектно-конструкторских задач в интересах ведущих научных и производственных предприятий региона, малых инновационных предприятий, предприятий малого и среднего бизнеса;

привлечение предприятий и организаций реального сектора экономики региона к созданию и реализации образовательных программ с учетом текущих и перспективных потребностей, развитие на их территории сети базовых кафедр университета и организация целевой подготовки специалистов под нужды региона;

увеличение количества специалистов и руководящих работников, обучающихся по модернизированным программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки, направленным на удовлетворение возникающих потребностей ведущих отраслей региона и страны, формирование системы непрерывного образования;

Для решения задач по модернизации образовательной деятельности необходима реализация следующих мероприятий.

Блок мероприятий «Совершенствование системы работы с абитуриентами»

Предусматривается выполнение следующих мероприятий

Развитие системы формирования качественного состава абитуриентов и их ориентирования на выбор профессии.

Развитие сети организаций общего и среднего специального образования, с которыми заключены соглашения о сотрудничестве в г. Волгограде и Волгоградской области совместно с комитетом образования и науки Волгоградской области. Формирование партнерской программы с детским технопарком «Кванториум Политех». Организация площадок детского творчества на базе филиалов и представительств вуза в средних и малых городах Волгоградской области: Волжский, Камышин, Михайловка, Фролово и других. Формирование мобильных площадок детского творчества, в том числе совместно с детскими технопарками «Кванториум Политех» и «Кванториум РЖД». Формирование сетевых партнерств летних лагерей, включая три лагеря университета, региональный лагерь «Интеграл», установление партнерства с Сириусом.

Разработка информационно-образовательного портала на сайте университета для работы с одаренными детьми. Развитие подготовительных курсов, в том числе по очно-заочной форме, с использованием дистанционных технологий обучения. Привлечение индустриальных партнеров к работе кружков инженерного творчества. Повышение квалификации учителей по проектной работе.

Развитие системы привлечения талантливых абитуриентов, студентов и аспирантов.

Проведение на базе университета подготовительных и конкурсных мероприятий интеллектуальной, творческой, культурной, спортивно-оздоровительной направленности,

выделение секций для школьников в студенческих научно-практических конференциях, проведение конкурсов бизнес-идей и научно-исследовательских проектов, издание творческих работ учащихся. Открытие летних школ и школ выходного дня по естественным наукам, робототехнике, электронике, вычислительной технике, архитектуре, экологии, автомобильной технике и другим направлениям на базе летних школьных лагерей и университета с целью мотивации продолжения обучения по программам инженерной подготовки. Участие в организации федеральных и проведение региональных олимпиад школьников, в том числе олимпиады НТИ.

Проведение ежегодно не менее 10 дней открытых дверей, организация встреч с сотрудниками и студентами университета, экскурсий по музею науки и истории университета, кафедрам и лабораториям. Создание выездных (мобильных) и дистанционных консультационных пунктов профориентации школьников (не менее 14 по районам Волгоградской области), трансфер школьников из районов области в университет на мероприятия, проводимые университетом.

Блок мероприятий «Формирование портфеля востребованных образовательных продуктов»

Предусматривается выполнение следующих мероприятий:

Совершенствование организации образовательного процесса.

Разработка и реализация программ основного и дополнительного профессионального образования на основе гибких вариативных модулей в соответствии с требованиями к профессиональным компетенциям, формируемым предприятиями и организациями-партнерами. Это позволит реализовать опережающее индивидуально-ориентированное обучение, в том числе с использованием дистанционных технологий, и оперативно корректировать программы под изменяющиеся требования производства.

Разработка межуниверситетских учебных модулей и практик (реализуемых, в том числе с использованием дистанционных технологий обучения), организация совместного руководства исследовательскими и инженерными работами и проектами. Включение в программу модулей по выбору, кейсов из различных областей научной и производственно-технологической деятельности, что даст обучающимся возможность формировать индивидуальные образовательные траектории под возникающие нужды предприятий.

Введение учебных модулей, специализированных курсов для формирования профессиональных компетенций, востребованных предприятиями-заказчиками при подготовке экономистов для конкретных отраслей промышленности.

Разработка профилей (модулей, программ) прикладной направленности (с учетом программы развития региона и перспективной потребности в кадрах): «Экономика и управление (по отраслям)» (машиностроение, нефтепереработка и нефтехимия, химическая промышленность, энергетика, строительство, информационные технологии и телекоммуникации, транспорт, ЖКХ, логистика и т.д.); «Экономика производственного предприятия»; «Управление развитием производственного предприятия»; «Анализ деятельности производственных систем»; «Управление разработкой и реализацией нового продукта»; «Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов»; «Управление качеством производственных процессов»; «Промышленный маркетинг»; «Производственная логистика»; «Информационно-аналитическое обеспечение деятельности производственного предприятия»; «Оперативное планирование и управление производством»; «Моделирование производственных систем» и т.д.

Создание и развитие на территории ведущих предприятий и организаций региона, являющихся основными потребителями выпускников, не менее 10 базовых кафедр университета, осуществляющих подготовку по направлениям и специальностям: «Химическая технология», «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Стандартизация и метрология», «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие», «Проектирование, производство и

эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», ««Технология мяса и мясных продуктов», «Строительство», «Архитектура». Перенос части образовательного процесса на площадки предприятия позволит реализовывать совместную образовательную, научную и инновационную деятельность, вовлекать будущих специалистов и преподавателей университета в деятельность предприятий-партнеров, работать над решением научных и технологических задач производства. Активизируется и встречный процесс привлечения к педагогической деятельности ведущих специалистов предприятия, способствуя росту их преподавательских компетенций.

Организация целевой подготовки специалистов по заказам предприятий партнеров: ФНПЦ «Титан-Баррикады», ОАО «Лукойл», ОАО «Волжский Оргсинтез», холдинг «Европейская подшипниковая корпорация», ОАО «Каустик», ОАО ПК «Ахтуба», ОАО «Атомэнергопроект», ООО «Волгоградская машиностроительная компания «ВгТЗ», АО «НИИ гидросвязи «Штиль», АО «Завод «Метеор», ОАО «Себряковцемент», Концессий водоснабжения и теплоснабжения.

Заключение партнерских соглашений с вузами нашего и соседних регионов, не осуществляющими подготовку магистров, по трансферту бакалавров.

Взаимодействие и подготовка комплексных соглашений о долгосрочной программе по переподготовке и повышению квалификации кадров с ключевыми партнерами.

Создание и актуализация образовательных продуктов, в т.ч. ориентированных на потребности региональной экономики.

Для удовлетворения потребностей в компетентных специалистах предприятий, осваивающих перспективные рынки Волгоградской области – энергетика, строительство, химическая промышленность, металлургия, машиностроение, добыча и переработка ископаемых, информационные технологии и телекоммуникации, транспорт, ЖКХ, переработка продуктов питания, утилизация отходов, профильная экономика – предполагается открытие новых направлений (специальностей) подготовки.

Блок мероприятий Модернизация технологий образовательной деятельности.

Предусматривается выполнение следующих мероприятий

Организация проектной деятельности.

Проектная деятельность обучающихся является основой реализации проектного подхода, который способствует модернизации высшего образования в сторону его практической ориентированности, с появлением и развитием у обучающихся профессионально-прикладных компетенций. Планируется разработка и внедрение современных практико-ориентированных методик организации учебного процесса, позволяющих студентам приобретать набор компетенций, связанных с научной и инновационной деятельностью, организация самостоятельной работы студентов с активным использованием контролирующих компьютеризированных программ.

Создание и качественное оснащение на территории университета рабочего пространства для проектной деятельности обучающихся с технологией удаленного доступа к уникальным научно-учебным стендам и пакетам прикладных программ для проведения лабораторных практикумов и учебно-исследовательской работы по общеинженерным и специальным дисциплинам.

Привлечение ведущих специалистов предприятий и организаций региона к реализации и оценке качества образовательных программ. Внедрение системы мастер-классов, тренингов, показательных лекций и выступлений топ-менеджеров предприятий и организаций региона.

Формирование модульных и сетевых образовательных программ, нацеленных на обучающихся разного уровня подготовки, разного возраста, разной направленности и образовательных потребностей (исследовательский, технологический, проектный, аналитический, предпринимательский, управленческий и т.д. виды деятельности) и их

внешняя экспертиза (ключевые стейкхолдеры, профессионально-общественная аккредитация).

Использование при реализации образовательных программ интерактивных методов обучения: проведение аудиторных занятий в активной форме – дискуссии, тренинги, разбор кейсов, лабораторный эксперимент, презентации, мозговые штурмы; обучение во взаимодействии – обмен мнениями и идеями, совместные исследования и проектная деятельность.

Аудиторные занятия дополняются дискуссиями и комментариями на электронных дискуссионных площадках в сети Интернет; использование виртуального моделирования на симуляторах и тренажерах, игровых методов и элементов компьютерных игр, экспертных систем.

Модернизация информационного обеспечения образовательной деятельности.

Модернизация учебно-методического материала (учебники, учебные пособия, методические указания, фонды оценочных средств), обеспечивающего ведение учебного процесса на современном уровне с целью подготовки компетентных специалистов, востребованных промышленностью.

Расширение предоставления услуг по использованию информационных баз, наполнение контента собственной электронной библиотечной системы и дальнейшее техническое оснащение ее функционирования.

Посредством развития электронной информационно-образовательной среды внедрение системы учета индивидуальных достижений обучающихся, включая результаты внеучебной деятельности и формирования портфолио обучающегося: текущие оценки в рамках курсов, результаты научно-исследовательской, проектной работ, выпускной квалификационной работы, публикации, патенты, сертификаты, свидетельства, другие отчеты о достигнутых результатах. Портфолио будет использоваться как инструмент экспертного оценивания результатов обучения, с учетом отзывов, рецензий и оценок студентов, преподавателей, работодателей и других заинтересованных лиц.

При реализации образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре предполагается расширение доступа к мировым информационным ресурсам для работы над диссертационным исследованием, расширение возможностей проведения научных исследований с использованием современного экспериментального оборудования для подтверждения достоверности полученных научных результатов, создание условий для выполнения отдельных исследований в ведущих научных центрах РФ и за рубежом, а также представления результатов на международных конференциях, симпозиумах, модернизация учебных планов подготовки аспирантов, рабочих программ дисциплин и практик, ориентированных на активизацию их деятельности в науке и образовательном процессе.

Выполнение мероприятий по модернизации образовательной деятельности позволит:

- вести опережающую подготовку для региона высококвалифицированных инженерных кадров актуальных специальностей для создающихся и успешно развивающихся промышленных предприятий, строительных организаций, предприятий ЖКХ, транспорта и связи;

- прекратить набор и подготовку специалистов неактуальных и неэффективных специальностей;

- повысить квалификацию сотрудников промышленных предприятий, строительных организаций, предприятий ЖКХ, транспорта и связи, обеспечить возможности их успешной работы в условиях динамично развивающегося производства.

3.4 Международное сотрудничество университета

По данному направлению необходимо учитывать тенденцию к расширению международной составляющей основных видов деятельности – научных исследований и образования. Результатом должна стать способность вести основную деятельность на международном уровне и на глобальных рынках.

Для углубления интернационализации, способствующих развитию международного сотрудничества необходимо реализовать следующие мероприятия:

- развитие языковой подготовки преподавателей и сотрудников, а также системы мер поощрения языковой компетенции;
- реализация гибкой сквозной языковой подготовки студентов и аспирантов с учетом специфики стандартов, образовательных программ, индивидуальных траекторий студентов, в том числе иностранных;
- привлечение иностранных преподавателей на краткосрочные (модули) или долгосрочные (семестр, год) контракты для преподавания на английском языке;
- формирование портфеля отдельных дисциплин, а в перспективе отдельных образовательных программ, реализуемых на английском языке;
- регулярное проведение комплекса мероприятий по патриотическому, межнациональному воспитанию молодежи, по поддержке добровольческой и волонтерской деятельности, содействию международному и межрегиональному сотрудничеству молодежи.

Международная деятельность ВолгГТУ будет развиваться в следующих основных направлениях: экспорт образовательных услуг; создание и модернизация образовательных программ, академическая мобильность; международное сотрудничество в научных исследованиях.

ВолгГТУ является признанным центром обучения иностранных студентов из многих стран Европы, Азии, Африки, Ближнего Востока и Латинской Америки. Ежегодно около 1000 студентов обучаются по программам довузовской подготовки, бакалавриата, магистратуры и аспирантуры. За последние 10 лет контингент иностранных студентов ВолгГТУ возрос с 390 человек в 2008 году до 1040 в 2018 году.

Университет должен принять участие в реализации нацпроекта «Образование» в части увеличения численности иностранных обучающихся и обеспечения их качественного отбора и подготовки. За предстоящие пять лет планируется нарастить контингент иностранных студентов к 2023 году до 1600-1800 человек.

Решение этой задачи будет обеспечено за счет подбора и продвижения востребованного портфеля образовательных программ, расширения географии набора и улучшения условий проживания студентов.

В портфель программ целесообразно включить широкий перечень инженерных направлений (химия, материаловедение, транспорт, машиностроение) и также направления архитектуры и строительства, где обучается порядка 12% всех иностранцев.

Кроме того, нужно также акцентировать внимание на расширение географии контингента студентов. В настоящий момент лидерами в формировании контингента у нас являются следующие страны: Узбекистан; Туркмения; Таджикистан; Азербайджан; Ирак; Китай. Мы должны активно привлекать студентов из Казахстана и Киргизии. К 2023 году мы должны привлечь не менее 100 студентов из этих стран. Для этих целей необходимо выезжать в эти страны для участия в выставках, заключать агентские договоры.

Для увеличения контингента иностранцев целесообразно провести ремонт общежитий (общежитие ИАиС на Рабоче-Крестьянской и общежитие №2 на проспекте Ленина).

Также необходимо продолжить практику организации летних курсов для студентов университета штата Мичиган (США) и других вузов. Целесообразно расширить перечень таких курсов и летних школ и к 2023 году довести их количество до 5.

Для повышения спроса на образовательные программы целесообразно провести международную аккредитацию наиболее востребованных образовательных программ – 2-3 программы к 2022 году.

В части перспективы создания и модернизации образовательных программ, академической мобильности студентов и ППС следует продолжить положительную практику участия в конкурсах заявок по программам Erasmus+, DAAD, Fulbright.

3.5 Привлечение и развитие научно-педагогических работников

Реализация программы развития опорного университета требует интенсивного развития целого ряда компетенций научно-педагогических и управленческих работников, их максимальной вовлеченности в решение стратегических задач. Для обеспечения развития кадрового потенциала опорного университета предполагается реализовать следующие мероприятия.

Создание внутрикорпоративного ресурса для мониторинга показателей результативности образовательной, научной и управленческой деятельности.

Успешность внедрения системы эффективного контракта, во многом, зависит от достоверности и актуализированной проверки выполнения сотрудником показателей результативности образовательной, научной и управленческой деятельности, поэтому планируется создание внутриуниверситетского компьютерного ресурса для мониторинга этих показателей, получение данные для которого обеспечиваются рядом подразделений университета: учебно-методическим управлением, управлением науки и инноваций, финансово-экономическим управлением, научно-технической библиотекой.

Осуществление мероприятий по совершенствованию системы эффективных контрактов

Основываясь на опыте рейтинговой оценки деятельности НПР и положениях о стимулировании деятельности ППС и руководящего состава, функционирующих в университете, будут разработаны типы контрактов на основе системы показателей результативности персонала, дифференцированной по категориям работников. В результате реализации мероприятия повысится ответственность, профессиональный уровень и вовлеченность сотрудников (не менее 80 %) в решение стратегических задач университета, активно и осознанно участвующих в развитии университета, понимающих необходимость изменений, разделяющих идеологию Программы развития опорного университета.

Совершенствование и развитие внутрироссийской и международной мобильности аспирантов и молодых НПР

Целями внутрироссийской и международной академической мобильности аспирантов, магистрантов и молодых научно-педагогических работников ВолгГТУ являются: повышение качества образования и эффективности научных исследований; установление внешних и внутренних интеграционных связей и использование мировых образовательных ресурсов; реализация совместных образовательных и научно-исследовательских программ по приоритетным направлениям развития науки в вузе; обеспечение конкурентоспособности аспирантов, магистрантов и молодых ученых на внутреннем и международном рынке труда; повышение престижа ВолгГТУ на образовательном рынке.

Преимущественной формой реализации академической мобильности аспирантов, магистрантов и молодых научно-педагогических кадров является командирование их в партнерские вузы и иные организации для участия в научно-исследовательской деятельности, в программах повышения квалификации, в том числе участия в летних и зимних школах, прохождения стажировок, участия в научных и научно-практических конференциях, симпозиумах, семинарах.

Реализация грантовой программы поддержки проектов, реализуемых с участием аспирантов и молодых научно-педагогических работников ВолгГТУ.

Расширение грантовой поддержки проектов, реализуемых с участием аспирантов и молодых научно-педагогических работников ВолгГТУ из средств университета.

Реализация программы поддержки функционирования докторантуры

Обеспечение функционирование докторантуры на условиях конкурсного отбора с поступлением не менее 10-12 сотрудников ежегодно и осуществлением их материальной поддержки на протяжении 3-х лет.

Создание внутривузовской модульной системы профессионального развития сотрудников («школа компетенций»).

Организовать «Школу компетенций» – модульную программу профессионального развития сотрудников вуза для формирования основных и дополнительных компетенций (педагогические технологии, цифровые технологии, деловое общение и переговоры, презентационные навыки, управление проектами, управление персоналом, языковая подготовка, нормативно-методические навыки).

Реализация программ мобильности, переподготовки, повышения квалификации, стажировок НПР и АУП в ведущих научных, производственных и образовательных центрах региона, России, ближнего и дальнего зарубежья.

Создать условия (реализовать план стажировок) для сотрудников университета по повышению квалификации в ведущих научных, производственных и образовательных центрах региона, России, ближнего и дальнего зарубежья.

3.6 Внедрение деятельности

В данном направлении предполагается формирование системы вовлечения студентов в различные виды активностей, связанных с образованием, наукой и инновациями, внеучебной деятельностью, участием в управлении и развитии университета, формированием активной гражданской позиции, при этом при выстраивании воспитательной работы необходимо учитывать как досуговые формы, так и компетентностный подход (особенно для студентов старших курсов). В данном контексте воспитательная работа рассматривается как дополнительный технологический ресурс – доведение ценностного содержания через современные средства и технологии, прежде всего активное формирование сообществ, использование клубного формата, использование возможностей существующих интернет-сообществ и сетей для внесения (донесения) необходимого контента; организация в «мягком» формате встреч, дискуссионных площадок, клубных мероприятий и использование авторитета признанных успешных людей из сферы науки, бизнеса, государственного управления, культуры, приоритет форматов, предусматривающих активную коммуникацию.

Необходимые мероприятия:

- создание (трансформация) ассоциаций (сообществ) студентов с целью охвата максимального количества студентов (советы, клубы, лаборатории, отряды и т.п.);
- привлечение студентов к участию в деятельности вуза (региона) – волонтерство, профориентация, наставничество и т.п.
- развитие студенческого самоуправления не просто инструмента развития организаторских умений, но как механизма реального участия учащихся в управлении университетом.
- выстраивание системы поддержки студенческих инициатив, внедрения их результатов.

3.7 Позиционирование университета, работа с внешней средой

Направление включает создание условий для формирования положительного образа и имиджа университета (бренда университета, его облика в т.ч. в виртуальном пространстве) как образовательного, научно-исследовательского, инновационного, экспертного и культурного центра региона (макрорегиона).

Необходимые мероприятия:

- создание комплексной картины бренда университета (ребрендинг), включая разработку брендбука, содержащего концепцию идентичности и атрибуты бренда университета (миссия, философия, ценности, персонифицированный образ и т.д.), формирование целостного восприятия бренда в интернет-среде.
- создание (развитие) инфраструктуры (подразделений) по координации, освещению деятельности всех структурных подразделений, в т.ч. с помощью студенческих структур.
- разработка маркетинговой стратегии, концепции информационной политики, плана коммуникативно-информационных взаимодействий университета с целевыми аудиториями.
- развитие корпоративной культуры как внутренней составляющей имиджа университета.
- развитие традиционных форм обеспечения связей с общественностью (брифинги, пресс-конференции, презентации, выставки, симпозиумы и др.) с целью обеспечения постоянного присутствия университета в информационном поле и привлечения внимания широких целевых аудиторий к вузу, его достижениям и возможностям.
- создание ассоциаций выпускников университета, а также фондов, попечительских советов.
- создание и продвижение пула экспертов по наиболее актуальным и общественно значимым социально-экономическим и политическим проблемам региона.
- продвижение вуза как коммуникационной площадки региона.

3.8 Социальная сфера

Направление по социальной сфере включает ряд мероприятий по улучшению условий обучения, труда и отдыха обучающихся и сотрудников, здоровьесбережению и сохранению высокой продуктивности их деятельности.

В данном направлении планируется осуществить следующие мероприятия:

- расширение ассортимента и повышение качества питания в столовых, организация отделения диетического питания в столовой ИАиС, обеспечение беспроводного доступа в интернет во всех точках питания;
- организация ежегодного отдыха обучающихся и сотрудников в трех лагерях университета (Тумак, ИАиС, ВНТК), не менее 500 чел ежегодно;
- обеспечить работу санатория-профилактория и оздоровление студентов и сотрудников: ежегодно не менее 10 смен, не менее 1000 чел.;
- организовать высокопроизводительный доступ в интернет в помещениях общежитий университета;
- обеспечить ежегодный медицинский осмотр и вакцинацию сотрудников и обучающихся в соответствии с графиками;
- развитие сервисной инфраструктуры университета, направленной на оказание бытовых, информационных, медицинских, финансовых и других услуг;
- оказание поддержки ветеранам университета;
- поддержка общественных организаций (объединений) сотрудников и студентов, деятельность которых направлена на развитие университета в рамках соответствующих программ и проектов.

3.9 Развитие университетской инфраструктуры

Реализация мероприятий данного направления предполагает подход, основанный на принципе концентрации ресурсов на наиболее важных объектах, обеспечении безопасности и необходимых условий для работы.

Необходимые мероприятия:

- приобретение современного аналитического и измерительного оборудования для центров превосходства, центров коллективного пользования, инженерно-технических центров, других структурных подразделений и модернизация имеющегося оборудования; приобретение учебно-лабораторного оборудования для существующих и вновь создаваемых направлений подготовки и переподготовки специалистов по приоритетным направлениям развития; приобретение мультимедийного оборудования для поточных лекционных аудиторий и аудиторий для групповой работы; разработка и приобретение программного обеспечения для моделирования процессов и систем;
- построение современной информационно-коммуникационной инфраструктуры университета на основе развития университетской сети, модернизации серверного и сетевого оборудования, системных программных продуктов для обеспечения круглосуточного доступа, в том числе удаленного, сотрудников и всех категорий обучающихся к информационным ресурсам университета и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, предоставления персонифицированных университетских информационно-технологических сервисов через личные кабинеты сотрудников и обучающихся, а также повышение пропускной способности каналов для обеспечения передачи мультимедийной информации;
- проведение ремонтных мероприятий в учебных аудиториях, научных лабораториях, административных и других помещениях с учетом приоритетов по энергосбережению, обеспечению комфортных условий труда с соблюдением соответствующих норм;
- дальнейшая реализация проекта обеспечения антитеррористической защищенности и безопасности территории вуза;
- повышение привлекательности инфраструктуры вуза путем преобразования отдельных ключевых объектов (точки питания, зоны отдыха, зоны трансфера, спортивные объекты) с решениями по дизайну, комфорту, доступу в интернет;
- содействие формированию на территории университета максимально комфортной среды, позволяющей сотрудникам и студентам решать многие вопросы в непосредственной близости от места работы и учебы (питание, отдых, сервис, занятия физкультурой и спортом, медицинское обслуживание, решение бытовых вопросов).

3.10 Совершенствование системы управления университетом

Программа «Совершенствование управления вузом» - это портфель проектов и мероприятий, включающая в себя разработку и поддержку инициатив в следующих ключевых направлениях:

- совершенствование организационной структуры вуза (оптимизация бизнес-процессов, реструктуризация подразделений на этой основе, а также с учетом имеющегося потенциала вуза, выбранных направлений развития, трендов на рынках образования, науки, инноваций, ситуации в регионе, оптимизация схем их подчиненности, формирование профилей компетенций ключевых функциональных специалистов (функциональных подразделений), формирование подразделения по обеспечению реализации стратегических инициатив, учет многокампусности – обеспечение связи с филиалами, их встраивание в общую стратегию, адаптация стратегии развития вуза в структуру)
- демократизация системы управления (децентрализация, вовлечение в процесс управления, управленческая команда и команды реализаторов в рамках выделенных ключевых приоритетов, делегирование полномочий, коллегиальные органы управления, партнерства)
- развитие новых технологий управления (внедрение элементов проектного управления, освоение навыков проектной деятельности среди управленческих работников высшего и среднего звена, для инициирования и реализации проектов по направлениям реализации стратегии, привлечения дополнительных ресурсов путем участия в национальных (федеральных) и международных проектах и программах; освоение и использование механизмов стратегического менеджмента в ключевых процессах (эффективное распределение ресурсов): финансы, бюджеты, штаты, структура; использование ССП – система сбалансированных показателей)
- подготовка и переподготовка управленческих команд (кадровый резерв, системы оценки и аттестации сотрудников, подготовка кадров, сопровождающих новые технологии, структуры сертификации экспертов), обмен опытом, бенчмаркинг)
- создание корпоративной среды, направленной на ответственное и мотивированное достижение качественных результатов в научной, образовательной и инновационной деятельности (совершенствование системы эффективного контракта, развитие форм мотивации персонала, корпоративная культура)
- информационное обеспечение систем управления – как основа генерации управленческих решений, создание корпоративной информационно-управленческой

системы и подсистем по получению, обработке, хранению, передаче оперативной информации (информационная среда, внешний мониторинг, система внутреннего аудита, исследование потребностей целевых аудиторий, системы поддержки управленческих решений)

- позиционирование во внешней среде (взаимодействие с выпускниками, стратегическими партнерами, спонсорами); вуз – открытая система
- обеспечение финансовой устойчивости и конкурентных преимуществ университета (рост стоимости по совокупности активов: материальные и нематериальные активы, показатели эффективности финансового менеджмента, системы оценки приносящей доход деятельности, реинвестирование, создание системы фондов развития, эффективность бюджетных расходов)