

Утверждаю

Ректор

ФГБОУ ВО «УГНТУ»

Р.Н. Бахтизин



## **ОТЧЕТ**

**о самообследовании**

**федерального государственного бюджетного образовательного**

**учреждения высшего образования**

**«Уфимский государственный нефтяной технический университет»**

**(УГНТУ)**

**за 2016 год**

**Уфа 2017**

## АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. Общие сведения об образовательной организации

Полное наименование и контактная информация образовательной организации согласно Уставу Университета и лицензии на осуществление образовательной организации на русском языке: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет».

Сокращенные наименования образовательной организации на русском языке: ФГБОУ ВО «УГНТУ», УГНТУ.

Полное наименование образовательной организации на английском языке: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ufa State Petroleum Technological University».

Сокращенное наименование образовательной организации на английском языке: USPTU.

Место нахождения вуза: 450062, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1.

Ректор УГНТУ Бахтизин Рамиль Назифович, профессор, доктор физико-математических наук, действительный член Российской академии естественных наук, член-корреспондент Академии наук Республики Башкортостан, заслуженный деятель науки Республики Башкортостан, Почетный работник газовой промышленности, Почетный работник высшего образования Российской Федерации.

Телефон ректора: (347) 242-03-70.

Телефон приемной комиссии: (347) 242-08-59.

Сайт: [www: http://www.rusoil.net](http://www.rusoil.net)

E-mail: [info@rusoil.net](mailto:info@rusoil.net).

Миссия УГНТУ - быть признанным многопрофильным научно-образовательным центром Республики Башкортостан, формирующим гармоничную личность, способную к интеллектуальному, нравственному, физическому

жизненному развитию, сохранению, генерации, распространению компетенций для поступательного развития России.

Стратегическая цель университета – стать флагманом инновационного развития нефтегазовой, строительной отраслей и сферы услуг с опорой на единство триады «образование – наука – производство».

***В области образовательной деятельности:***

- удовлетворять потребности граждан в качественном высшем и дополнительном профессиональном образовании;
- готовить высококвалифицированных, креативных, конкурентоспособных специалистов для топливно-энергетического, строительного комплексов, сферы услуг;

***В области науки и техники:***

- выполнять роль ведущего научно-технического инновационного центра, способного решать научно-технические и социально-экономические проблемы современного общества;

***В области организационного развития:***

- быть устойчиво развивающейся, социально ответственной организацией с современной инфраструктурой, безопасной средой жизнедеятельности, долгосрочными и надежными партнерскими отношениями с бизнес-сообществом.

Управление вузом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом УГНТУ на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности.

Для решения важнейших вопросов жизнедеятельности вуза ученым советом Университета или ректором УГНТУ созывается конференция научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся.

Порядок избрания делегатов на конференцию, предусматривающий участие всех категорий работников, обучающихся и членов общественных организаций,

повестка дня, дата проведения конференции определяются ученым советом Университета.

При этом члены ученого совета Университета должны составлять не более 50 процентов общего числа делегатов.

Общее руководство вузом осуществляет выборный представительный орган - ученый совет Университета.

В состав ученого совета Университета входят ректор УГНТУ, который является его председателем, проректоры и по решению ученого совета Университета деканы факультетов, директора институтов и филиалов.

Другие члены ученого совета Университета избираются на конференции тайным голосованием. Состав ученого совета Университета объявляется приказом ректора. В случае увольнения (отчисления) из вуза члена ученого совета Университета он автоматически выбывает из его состава.

Срок полномочий ученого совета Университета не более пяти лет. Досрочные выборы членов ученого совета Университета проводятся по требованию не менее половины его членов, выраженному в письменной форме, а также по решению конференции работников и обучающихся Университета или по предложению ректора УГНТУ.

Решения Ученого совета УГНТУ оформляются протоколами и вступают в силу с даты подписания их председателем ученого совета Университета.

Решения ученого совета Университета по вопросам, относящимся к его компетенции, являются обязательными для выполнения всеми работниками и обучающимися.

Ученый совет Университета по мере необходимости, но не реже одного раза в 3 месяца.

Текущее руководство деятельностью Университета осуществляется ректором УГНТУ. Ректор осуществляет управление вузом на принципах единоначалия и несет персональную ответственность за руководство образовательной, научной, воспитательной работой и организационно-хозяйственной деятельностью Университета.

При наличии вакантной должности ректора УГНТУ исполнение его обязанностей возлагается на лицо, определяемое Учредителем вуза – Минобрнауки России.

Ректор УГНТУ не может исполнять свои должностные обязанности по совместительству.

Ректор Университета имеет право делегировать осуществление отдельных полномочий проректорам и другим работникам УГНТУ. В случае временного отсутствия ректора исполнение его обязанностей возлагается приказом ректора на одного из проректоров.

Проректоры принимаются на работу по срочному трудовому договору, срок окончания которого не может превышать срок окончания полномочий ректора вуза.

Количество проректоров определяется ректором, исходя из объективной необходимости решения задач подготовки специалистов и развития УГНТУ.

Распределение обязанностей между проректорами и другими руководящими работниками устанавливается приказом ректора, который доводится до сведения всего коллектива УГНТУ.

Должности проректоров, руководителей филиалов (институтов) УГНТУ замещаются лицами в возрасте не старше шестидесяти пяти лет, независимо от времени заключения трудовых договоров. Лица, занимающие указанные должности и достигшие возраста шестидесяти пяти лет, переводятся с их письменного согласия на иные должности, соответствующие их квалификации.

Факультет, входящий в состав вуза, возглавляет декан, избираемый ученого совета Университета по рекомендации ученого совета факультета, путем тайного голосования сроком до пяти лет из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих, как правило, ученую степень или звание, и утверждаемый в должности приказом ректора УГНТУ.

Институт, входящий в состав ВУЗа, возглавляет директор, избираемый на должность по результатам конкурсного отбора. Конкурс проводится ученым советом Университета.

Процедура избрания декана факультета и процедура избрания по конкурсу директора института определяются локальными актами вуза, утверждаемыми ректором УГНТУ.

Кафедру возглавляет заведующий, избираемый ученым советом Университета, путем тайного голосования сроком до пяти лет из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих, как правило, ученую степень или звание, и утверждаемый в должности приказом ректора вуза.

Процедура избрания заведующего кафедрой определяется локальным актом вуза, утверждаемым ректором УГНТУ.

Заведующий кафедрой несет персональную ответственность за результаты деятельности кафедры.

Непосредственное управление деятельностью филиала осуществляет директор, назначаемый на должность приказом ректора УГНТУ из числа лиц, имеющих, как правило, опыт учебно-методической и (или) научной и организационной работы в высшем учебном заведении.

Директор филиала действует на основании доверенности, выданной ректором УГНТУ.

Директор филиала несет персональную ответственность за результаты деятельности возглавляемого им филиала.

В структурных подразделениях вуза по решению ученого совета Университета могут создаваться выборные представительные органы – ученые советы.

Порядок создания и деятельности, состав и полномочия ученого совета структурного подразделения определяются ученым советом Университета.

Головной вуз включает в свой состав 3 института, 6 факультетов, 115 кафедр (включая 61 базовую кафедру, которые созданы на ведущих профильных предприятиях и организациях), учебные центры, управления и отделы администрации вуза и ректората. В структуру УГНТУ также входят 3 филиала УГНТУ в городах Октябрьском, Стерлитамаке и Салавате, включающие в свой состав 23 кафедры (в том числе 9 базовых кафедр).

В 2016 году развитие университета осуществлялось в качестве опорного вуза. Ключевые результаты и эффекты реализации программы развития:

- Завершение реорганизации университета с созданием функционально новых структур, направленных на повышение эффективности работы и развивающих СРТ университета;

- Появление новых сервисных служб (Центр продвижения публикаций, Отдел методической поддержки образовательного процесса, Центр развития предпринимательства и др.);

- Расширение спектра образовательных программ (18 образовательных программ по 7 направлениям подготовки), повышение академических свобод обучающихся, повышение эффективности использования и укрепление материальной базы;

- Снижение доли ФОТ неосновного персонала на 2,1%;

- Развитие ERP-системы и её внедрение в новых структурных подразделениях (охват -80% структурных подразделений, дополнительно 3 студенческих бизнес-сервиса переведены в режим on-line, внедрена информационная система оценки эффективности деятельности кафедр и научных подразделений вуза);

- Функционирование кадрового резерва и аттестационной педагогической комиссии;

- Снижение оттока молодежи в возрасте 18-24 лет из Республики Башкортостан (на 1 тыс. чел.).

Ключевые достижения вуза по программе развития в 2016 году:

Начало комплексного изменения спектра и содержания образовательных программ, применения новых форм и методик преподавания (начало подготовки по специальностям «будущего», обучение на иностранном языке, сетевое и электронное обучение, проектно-ориентированное обучение, формат учебных групп и кафедр под предприятия («Кафедра УГНТУ-Роснефть «Цифровые технологии в геологии и сейсмике») и др).

Усиление взаимодействия с органами власти РБ всех уровней (вуз –площадка программы стратегического развития региона 2030, центр продвижения

профессионального и общего образования региона (кластеры, WorldSkills, JuniorSkills).

Формирование пула партнеров среди школ и СПО (повышение квалификации сторонних педагогов, курсы для обучающихся, "Инженерный лицей УГНТУ", кураторство слабых районов и школ, формирование энергетического образовательного кластера - 12 СПО, 18 школ).

УГНТУ – площадка для притяжения талантов совместно с организациями СПО (олимпиады «Газпром», олимпиады УГНТУ, Всероссийская олимпиада).

«Университет культуры» (центр притяжения населения и мотивирующий фактор успешного обучения в образовательных организациях-партнерах УГНТУ).

В отчетном периоде продолжена работа:

- по совершенствованию Системы электронного документооборота вуза;
- по внедрению в управленческую практику нефинансовой отчетности, раскрывающей особенности различных направлений деятельности вуза;
- по переводу на «эффективный контракт» руководителей основных структурных подразделений вуза и научно-педагогических работников;
- по развитию управленческих компетенций руководителей структурных подразделений вуза.

## **Выводы по разделу 1**

1. Организационная структура вуза соответствует задачам и целям, указанным в программах стратегического развития УГНТУ. Структура факультетов (институтов) и кафедр соответствует спектру реализуемых в университете направлений и специальностей подготовки.

2. Управление вузом осуществляется в соответствии с требованиями и положениями Устава УГНТУ.

Управление деятельностью УГНТУ осуществляется руководством университета с помощью эффективно функционирующей системы вертикальных и горизонтальных связей, в тесном взаимодействии с подразделениями университета.



3. Анализ планов работ университета, протоколов заседаний Ученого совета университета свидетельствует о стремлении УГНТУ динамично развиваться с учетом современной ситуации в регионе и потребности в кадрах высшей квалификации.

4. В университете эффективно функционирует автоматизированная информационная система управления вузом, адаптированная к современным формам организации учебной, научно-инновационной, финансово-экономической деятельности и кадрового обеспечения.

5. Мероприятия, запланированные на 2016 год утвержденной «Программой развития опорного университета», практически выполнены.

6. Требуется разработка современного образовательного портала вуза, обновление и модернизация сайта УГНТУ.

## **2. Образовательная деятельность**

УГНТУ по в 2016 году осуществлял образовательную деятельность на основании лицензии № 2259 от 08.07.2016 (срок действия - бессрочно), свидетельства о государственной аккредитации ФГБОУ ВО УГНТУ по укрупненным группам направлений подготовки и специальностей профессионального образования, выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки № 0842 от 18.11.2016 (срок действия до 18.11.2019). В отчетном периоде образовательная лицензия вуза была переоформлена в связи с реорганизацией УГНТУ в форме присоединения к нему федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса» в качестве структурного подразделения.

Все реализуемые в УГНТУ образовательные программы соответствуют требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, - они обеспечены высококвалифицированным кадровым составом НПП, рабочими программами по всем дисциплинам, модулям и практикам, учебно-

методическими комплексами, современными учебно-методическими, информационными и материально-техническими ресурсами и оборудованием.

По состоянию на 01.04.2016 университет, согласно уставу Университета и лицензии, осуществляет образовательную деятельность по 338 образовательным программам высшего образования.

Контингент студентов университета по состоянию на 01.10.2016 составил 15159 человек.

По результатам прошедшей зимней экзаменационной сессии текущего учебного года общая успеваемость студентов в университете составила не менее 72%. По сравнению с аналогичным периодом прошлого учебного года общая академическая успеваемость студентов существенно не изменилась.

В отчетном периоде вуз продолжил подготовку кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру. Контингент лиц, обучающихся в 2016 году в аспирантуре составил 318 человек. Университет прошел процедуру государственной аккредитации образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по 15 УГСН. Тематика диссертационных работ соответствует направлениям исследования научно-педагогических школ УГНТУ, задачи которых сосредоточены на решении основных технико-экономических проблем минерально-сырьевого, топливно-энергетического, нефтехимического и строительного комплексов РФ.

## **Выводы по разделу 2**

1. Реализация вузом основных и дополнительных образовательных программ осуществляется в соответствии с государственным заданием Минобрнауки России, а также по договорам и соглашениям с юридическими и физическими лицами согласно федеральным образовательным стандартам высшего образования и программам, разработанным и согласованным с потребителями образовательных услуг вуза.

2. Качество реализуемых вузом образовательных программ соответствует предъявляемым требованиям.

3. Спектр реализуемых вузов основных и дополнительных образовательных программ в целом отвечает запросам и потребностям физических и юридических лиц, запросам регионов Российской Федерации.

4. Требуется разработка дополнительных мероприятий по дальнейшему повышению качества подготовки специалистов, повышению их конкурентоспособности на рынке труда, а также повышению эффективности работы аспирантуры.

## **2. Научно-исследовательская деятельность**

Общий объем выполненных научных исследований и разработок, оказанных научно-технических услуг в 2016 году составил 284032,7 тыс. рублей (2015 г.- 300177,3 тыс. рублей).

Финансирование на выполнение научных исследований и разработок из средств Министерства образования и науки Российской Федерации в отчетном году составил 15716,0 тыс. рублей, в том числе 2 стипендии (Н.Н.Михайлова, Г.З.Раскильдина) Президента Российской Федерации на осуществление перспективных научных исследований и разработок по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 07.06.2012 г. № 563) на сумму 319,2 тыс. рублей и грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых для выполнения НИР по теме «Защита промышленных зданий и сооружений от разрушения вибрацией» в сумме 600,0 тыс. рублей (доцент А.Р. Валеев).

Работы выполнены по следующим научным направлениям: органическая химия, трубопроводный транспорт, физические свойства металлов и сплавов, строительство, переработка нефти, нефтепродуктов и производство сырья для нефтехимии. В результате выполненных НИР получены 10 лабораторных образцов; разработаны 4 методики исследования и измерений; написаны 4 монографии; сделан 61 доклад на конференциях и семинарах, в том числе на международных - 15; защищены 1 докторская, 5 кандидатских диссертаций; опубликованы в российских

изданиях - 32 статьи и в зарубежных изданиях - 17 статей. Разработано 8 новых разделов в курсах лекций, издано 9 учебных пособий.

Объем НИР, финансируемых из средств РНФ и РФФИ, составил 6000,0 тыс. рублей. Работы выполнены по следующим научным направлениям: органическая химия, экономика и экономические науки. В результате выполненных НИР написана 2 монографии; сделано 7 докладов на конференциях и семинарах, в том числе 6 - на международных; опубликовано 20 статей: в российских изданиях-19, в зарубежных изданиях-1.

В 2015 г. УГНТУ стал победителем конкурса, проводимого Министерством образования и науки Российской Федерации, на предоставление государственной поддержки пилотных проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе ведущих вузов. Деятельность Инжинирингового центра УГНТУ нацелена на выполнение комплекса научно-технических, проектно-конструкторских, производственных и сервисных работ для предприятий российского ТЭК по направлению «Нефтегазовое машиностроение». Выделенная субсидия в рамках государственной поддержки реализации этого мероприятия в 2016 г. составила 60,0 млн. рублей.

В отчетном году 5 сотрудников удостоились звания «Почетный работник науки и техники Российской Федерации».

Коллективу сотрудников УГНТУ (В.Ф.Галиакбаров, Р.Н.Бахтизин, Г.М.Сидоров) за работу «Разработка и внедрение струйных аппаратов с вихревыми устройствами присуждены премия имени академика И.М.Губкина и премия АН РБ им. К.Р.Тимергазина в области наук о Земле и экологии.

В 2016 году было оформлено и подано в Федеральную службу по интеллектуальной собственности (Роспатент) 81 заявка на изобретения и полезные модели, 31 заявка на государственную регистрацию программ для ЭВМ и баз данных.

Учеными университета было получено 87 охранных документов, в том числе 54 патента на изобретения и полезные модели, 33 свидетельства о государственной

регистрации программ для ЭВМ и баз данных, а также 52 положительных решения по заявкам на изобретения и полезные модели.

В отчетный период активно патентовались разработки кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин», относящиеся к тампонажным растворам и буровым промывочным жидкостям, которые защищены 5 патентами на изобретения и полезные модели.

Учеными кафедры «Автоматизация технологических процессов и производств» было получено 3 патента на изобретения и 3 свидетельства на программы для ЭВМ (автоматизация эксплуатации газового промысла).

Коллективом авторов кафедры «Электротехника и электрооборудование предприятий» было получено 4 патента на изобретения и полезные модели, 1 свидетельство о регистрации программ для ЭВМ на разработки в области электроэнергетики.

Студенты технических специальностей активно участвовали в создании и охране результатов интеллектуальной деятельности.

С участием студентов в 2016 году было получено 19 патентов на изобретения и полезные модели и 12 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных, подано 28 заявок на получение патентов на изобретения и полезные модели, 13 заявок на регистрацию программ для ЭВМ и баз данных.

В настоящее время реформирование высшей школы напрямую связано с попытками опережающего инновационного развития территорий. Перед вузами в меньшей степени ставятся задачи простого обеспечения кадрами текущих потребностей экономики. Также не приоритетными являются возможности вузов для реализации НТУ по заказам предприятий и организаций. Основной задачей современного университета является его способность стать драйвером развития территории присутствия. Концепция университетов 3.0 предполагает наличие предпринимательских компетенций в вузе формирующих его инновационный потенциал.

Современный этап развития высшей школы также характеризуют негативные внешнеэкономические факторы, которые усиливаются демографическим спадом в

стране и регионе и рядом других неблагоприятных трендов. Основные вызовы, стоящие перед большинством высших учебных заведений приведены в таблице.

Таблица – Основные внешние вызовы, стоящие перед вузом и возможные решения

Вызовы	К чему может привести	Возможные решения
Уменьшение базы для набора студентов в силу демографической обстановки и оттока абитуриентов в столичные университеты, а также другие города РФ	Невыполнение социального заказа на подготовку специалистов для региона и отрасли Уменьшение численности контингента обучающихся	Комплексная профориентационная работа с вовлечением всех структурных подразделений образовательного профиля. Внедрение системы сквозного учета талантливой молодежи соответствующей системе непрерывного образования.
Низкая заинтересованность молодых специалистов в работе в сфере высшего образования	Старение НПР, недостаточная доля молодых ученых в вузе	Формирование и реализация комплексной программы развития кадрового потенциала
Неопределенность перспективы развития отрасли в силу мировой конъюнктуры	Отсутствие рабочих мест для выпускников УГНТУ Снижение интереса у абитуриентов к получению образования в УГНТУ	Расширение спектра реализуемых образовательных программ. Гибкая настройка численности обучающихся на образовательных программах на нужды региона и отрасли Повышение конкурентоспособности выпускников за счет повышения качества образования и его адаптации к потребностям региона и промышленности. Внедрение проектных технологий и методик проектной деятельности для достижения поставленных задач.

Вызовы	К чему может привести	Возможные решения
Высокая стоимость обеспечения учебного процесса	Старение материальной базы, сокращение доли занятий с применением реального оборудования, как результат снижения готовности выпускников к практической деятельности	Создание центров коллективного пользования Развитие системы базовых кафедр Привлечение ключевых партнеров при модернизации лабораторной базы Развитие сетевого взаимодействия при реализации образовательных программ Развитие системы программно-аппаратных тренажерных комплексов
Несоответствие/отставание образовательных стандартов от потребностей профессиональной деятельности выпускника	Снижение конкурентоспособности выпускника с точки зрения потребителя	Установление оперативной связи с бизнес-сообществом с целью получения информации об удовлетворенности образовательными услугами, а также своевременное реагирование на их перспективную потребность
Необходимость соответствия требованиям законодательства по обеспечению условий доступности образовательной среды	Невыполнение показателей государственных и региональных программ в области информатизации общества и инклюзивного образования	Разработка методов развития дистанционного образования и сопряжение дорожной обеспечения доступности среды с программой непрерывного образования, реализуемой в вузе. Внедрение портала проектного управления для достижения поставленных задач.
Лабораторная учебно-исследовательская база не в полной мере отвечает современным и перспективным требованиям для проведения работ	Потеря контингента иностранных обучающихся, обучающихся по целевой форме; Снижение объемов НИР и НТУ	Развитие центров коллективного пользования уникальным и дорогостоящим оборудованием; Формирование базы для размещения лабораторно-исследовательских комплексов

Вызовы	К чему может привести	Возможные решения
Необходимость вести более дифференцированную политику по трудоустройству выпускников	Возможно снижение показателя по трудоустройству до 10%	Разработка комплексной программы содействия трудоустройству
Низкая инновационная активность вуза и низкая коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности	Невыполнение показателей государственных и региональных программ в области информатизации общества и инклюзивного образования Снижение конкурентоспособности выпускника с точки зрения потребителя.	Разработка комплексной программы по коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Внедрение системы планирования/контроля/поддержки публикационной и грантовой активности НПП.

Научно-исследовательская деятельность студентов в УГНТУ реализуется по следующим приоритетным направлениям развития университета:

- - нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность. Основными задачами развития которых является увеличение глубины переработки нефтей, в том числе высоковязких, с получением нефтепродуктов, отвечающих современным и перспективным эксплуатационным и экологическим требованиям; производство нефтегазохимических продуктов, обладающих новыми потребительскими качествами и импортозамещающих малотоннажных химических продуктов; разработка технологий, аппаратно-технологического оформления и материалов, обеспечивающих современные и перспективные процессы;

- - добывающая промышленность, включая поиск, разведку, изучение, строительство, обустройство и разработку месторождений нефти, газа и твердых полезных ископаемых (в том числе трудно извлекаемых, высоковязких углеводородов на шельфе и в условиях крайнего севера), а также комплексное предотвращение и решение сопутствующих экологических проблем;



- - комплексный нефтегазовый сервис, включая инжиниринг, проектные, изыскательские и экспертные работы;

- - сфера услуг, включающая туристический, гостиничный, ресторанный бизнес, сервис в индустрии моды и красоты, дизайн среды, услуги по организации культурно-массовых и спортивных мероприятий международного, федерального и регионального уровней, торговые, страховые и финансовые услуги, автотранспортные услуги (в т. ч. эксплуатация и безопасность наземных транспортно-технологических комплексов), жилищно-коммунальное обслуживание (в т.ч. разработка автоматизированных систем по управлению инженерными и коммуникационными сетями многоквартирных домов, технологий эффективного использования энергетических и других ресурсов, обеспечения безопасности жильцов), энергосберегающий, экологический аудит и рациональное природопользование, услуги связи и телекоммуникации (IT технологии), ремонт цифровой и бытовой техники. пищевая промышленность: общественное питание, переработка и производство продуктов питания из сырья растительного и животного происхождения, производство функциональных и диетических продуктов питания, разработка импортозамещающих технологий производства пищевых добавок, функциональных ингредиентов и биологических активных веществ на базе местных (региональных) ресурсов для профилактики заболеваемости и коррекции здоровья человека.

- легкая промышленность: технологии производства и проектирования текстильных изделий, конструирования изделий легкой промышленности, включая проектирование и разработку технологии изготовления функциональной, специальной и лечебно-профилактической одежды на основе высокотехнологичных инновационных текстильных, полимерных и композиционных материалов

Указанные направления развития региона на 100% соответствуют спектру реализуемых образовательных программ, а также приоритетным направлениям развития региона и профильных отраслей промышленности.

В университете было проведено 32 научные конференции различного уровня, в которых приняли участие более 3000 студентов.

За отчетный год в рамках реализации программы университетского развития были созданы следующие центры превосходства и проведения научно-исследовательских и прикладных работ мирового и национального уровня:

- Центр превосходства перспективной отрасли (рынка) «Химическая сеть Башкирской технологической инициативы»;
- Межвузовский R&D Центр робототехники;
- Региональный центр превосходства по трудноизвлекаемым запасам нефти и газа.

**Центр превосходства перспективной отрасли (рынка) «Химическая сеть Башкирской технологической инициативы».**

«Химическая сеть» - прообраз нового рынка НТИ, разрабатываемого в рамках Башкирской технологической инициативы (БашТИ). Химическая сеть направлена на интеграцию с отраслями НТИ и обеспечение их новыми веществами и материалами.

В целях развития химической отрасли, а также всех отраслей, являющихся потребителями ее продукции (к которым относятся представители практически всех отраслей промышленности, включая производителей материалов), на основе перспективных технологий (технологий будущего) планируется создание на базе УГНТУ центра превосходства перспективной отрасли (рынка) «Химическая сеть БашТИ».

Концепция «Химической сети» разработана на основе анализа прогнозов и стратегий социально-экономического и технологического развития РФ, отраслей промышленности и системы образования: тотальный перевод производственных процессов в цифровую форму (дигитализация); внедрение технологий управления жизненным циклом продукции, с переходом к открытой и модульной архитектуре производства; интеграция производства новых материалов и изделий из них; массовое внедрение «Интеллектуальных сред»; промышленные технологии представляющие комплекс различных технологий нетрадиционной обработки материала, использования сложных новых материалов, автоматизации и интеллектуализации производственнотехнологических процессов и систем.

Её основные элементы:

- интеллектуальная сетевая система, включающая пять взаимосвязанных уровней управления и цифрового моделирования:

- а) синтеза химических веществ;
- б) продуктов синтеза химических веществ (материалов);
- в) технологий и методов синтеза химических веществ;
- г) технологических процессов и методов их оптимизации;
- д) организационных (бизнес) процессов;

- инфраструктурные проекты:

а) вовлечение научно-педагогических работников и студентов в развитие Химической сети на основе проектно-ориентированного обучения с учётом стандартов всемирной инициативы CDIO;

б) методическая поддержка организационного развития участников "Химической сети" на основе применения моделей совершенства.

В рамках «Химической сети» планируется создание сетевых межвузовских и межкафедральных научно-исследовательских лабораторий:

- геохимии и экологии нефти и газа (совместно с Башкирским государственным университетом);

- ресурсосберегающих технологий глубокой переработки нефти и газа;

- биотехнологий, с ориентацией на обеспечение новыми веществами и материалами рынка НТИ ФудНет (системы персонального производства и доставки еды) и ХеалсНет (персональная медицина)

- систем управления архитектурой предприятий и бизнес-процессами (EAM и BPM Tools);

Также планируется создание сети базовых кафедр при институтах РАН, АН РБ и на предприятиях специализирующихся на развитии «Химической сети», отраслей и технологий НТИ.

«Химическая сеть» будет способствовать получению студентами базовых компетенций по перспективным (новым) профессиям (профессиям будущего), таким как «Проектировщик умных материалов», «Проектировщик нанотехнологических материалов», «Системный инженер композитных материалов», «Специалист по

безопасности в наноиндустрии», «Конструктор новых материалов», «Кибертехник умных сред», «Архитектор информационных систем», «Системный биотехнолог», «Архитектор живых систем» и др.

### **Межвузовский R&D Центр робототехники**

В рамках развития научно-исследовательской инфраструктуры на базе УГНТУ будет реализован совместный проект по созданию республиканского центра робототехники с участием Уфимского научного центра российской академии наук (УНЦ РАН) и Уфимского государственного авиационного технического университета. На базе лаборатории будут выполняться следующие виды работ: Создание роботизированного стенда для проектирования и исследования элементов топливной автоматики для беспилотных летательных аппаратов различного назначения.

1. Создание тренажеров для обучения, проведения исследований и испытаний технологических комплексов предприятий ТЭК.

2. Разработка мобильных микроробототехнических устройств для диагностики трубопроводов.

3. Разработка теоретических основ синтеза новых конструкций роботов, манипуляторов и исполнительных устройств с учетом специфики области применения и решаемых задач, в том числе мобильных и коллективных решений.

4. Синтез архитектуры комплексированных (самосинхронизирующихся или с использованием внешнего источника) информационных систем роботов на базе современных аппаратных и программных средств. Разработка специализированного алгоритмического и программного обеспечения информационных систем.

5. Разработка систем технического зрения (стационарных и бортовых роботов).

6. Синтез интеллектуальных систем управления, планирования и обработки информации, в т.ч. и бортовых.

**Региональный центр превосходства по трудноизвлекаемым запасам нефти и газа**

Фундаментальной проблемой, на решение которой направлен проект, является увеличение количества углеводородного сырья за счет привлечения высоковязких, тяжелых, сверхтяжелых нефтей и природных битумов.

Цели Центра:

1. Выполнение аналитических, научно-методических и фундаментальных научных исследований, поисковых и прикладных работ в рамках крупных совместных национальных и международных научных, научно-технических проектов и программ, возникающих при разведке, добыче, транспорте и переработке высоковязких, тяжелых, сверхтяжелых нефтей и природных битумов.

2. Обеспечение комплексности научных исследований на высоком научно-техническом уровне при полной загрузке уникального оборудования;

3. Проведение теоретических и экспериментальных исследований по разработке высокоэффективных экологически безопасных методов разработки месторождений, содержащих высоковязкие и тяжелые нефти с применением новых технологий, химических реагентов и составов технологических жидкостей;

4. Проведение теоретических и экспериментальных исследований по разработке научных основ технологии переработки высоковязких и тяжелых нефтей с получением нефтепродуктов, удовлетворяющих современным требованиям;

5. Совершенствование процесса подготовки кадров для нефтегазовой отрасли по программам подготовки магистров, аспирантов и программам дополнительного профессионального образования.

В рамках Регионального центра превосходства по трудноизвлекаемым запасам нефти и газа планируется создание сетевой комплексной лаборатории «Интеллектуальное месторождение».

Проект направлен на повышение качества подготовки молодых научно-педагогических кадров в УГНТУ и их закрепление в учебных и научно-образовательных учреждениях региона.

Проект позволит проводить исследования на современном высокотехнологическом оборудовании, позволяющем моделировать

термобарические условия пласта, ствола скважин, системы сбора продукции скважин, работы системы трубопроводов и переработки нефти.

В результате запуска в эксплуатацию обозначенных выше центров опорный университет возьмет на себя роль регионального научно-инновационного центра, создающего условия для развития новых и высокотехнологичных отраслей в РБ, координирующего их развитие, осуществляющего для них поиск и подготовку специалистов и осуществляющего трансфер соответствующих технологий, знаний и компетенций. Результатом будет формирование университетом спроса на высокотехнологичную продукцию и как следствие увеличение объема НИОКР по заказу предприятий региона не менее чем на 30% к 2020 году.

В целом по ВУЗу за 2016 год стоимость основных средств увеличилась более чем на 138 847 тыс. рублей, в том числе получено безвозмездно на сумму 2011,4 тыс. рублей. По группе «Особо ценное движимое имущество» поступление основных средств составило 107 096,8 тыс. рублей, в том числе по деятельности, финансируемой за счет субсидий на выполнение государственного (муниципального) задания - принято к учету 28 объектов на сумму 72 358,9 тыс. рублей, по приносящей доход деятельности - принято к учету 13 объектов на сумму 33 716,2 тыс. рублей и перенесен из иного движимого имущества 1 объект на сумму 1 021,8 тыс. рублей.

Передано безвозмездно основных средств на сумму 8 490,3 тыс. рублей по приносящей доход деятельности.

### **Выводы по разделу 3:**

1. В отчетном году повысились показатели публикационной активности вуза, в частности по Российскому индексу научного цитирования, в журналах Web of Science и Scopus.
2. Значительно повысился уровень патентно-лицензионной деятельности.
3. Увеличились объемы научных исследований и НИОКР и приблизились к научно-техническому потенциалу вуза.

#### **4. Международная деятельность**

УГНТУ участвовал в подготовке кадров для зарубежных стран. Это участие выражалось в командировании на длительные сроки (на несколько лет) высококвалифицированных преподавателей в зарубежные вузы для чтения лекций и проведения других видов учебных занятий.

В последние годы среднегодовой контингент иностранных учащихся УГНТУ достигает 3000 человек. Почти 60 иностранных граждан защитили в вузе кандидатские и докторские диссертации.

УГНТУ ежегодно реализует программы по подготовке русскому языку как иностранному. В 2016/2017 учебном году ожидается более 100 слушателей по данной образовательной программе.

Также в УГНТУ реализуются дополнительные профессиональные образовательные программы для иностранных слушателей. Только за последнее время по таким программам прошли обучение более 2000 зарубежных специалистов из крупнейших компаний ТЭК Казахстана, Белоруссии, Украины, Узбекистана, Сербии, Кубы, Вьетнама, Литвы и др.

В отчетном году университет усилил работу по всем направлениям международной деятельности. Активизировалась международная академическая мобильность студентов и научно-педагогических работников УГНТУ. Среди научно-педагогических работников УГНТУ появились 7 иностранных специалистов.

Партнерами УГНТУ в области международного сотрудничества являются более 40 ведущих университетов и компаний из стран ближнего и дальнего зарубежья.

#### **Выводы по разделу 4**

1. План мероприятий по развитию международной деятельности выполнен в полном объеме.
2. Необходимо существенно увеличить контингент лиц, участвующих в программах академической мобильности.

## **5. Внеучебная работа**

В отчетный период УГНТУ успешно продолжил реализацию Программы развития деятельности студенческих объединений УГНТУ «Поддержка студенческих инициатив – залог успеха». Программа реализовывалась по двум основным направлениям: «Профессиональная адаптация обучающихся и повышение их профессиональной компетенции» и «Социокультурное развитие обучающихся и их интеграция в гражданское общество». Программа объединила в себе все направления внеучебной работы с обучающимися УГНТУ.

В отчетном периоде в УГНТУ продолжил функционирование Центр содействия укреплению здоровья обучающихся, реализующий уникальный формат медицинского обслуживания студентов и сотрудников, охватывающий профилактику, диагностирование, лечение, реабилитацию и оздоровление. В отчетном периоде также была активизирована физкультурно-оздоровительная, спортивно-массовая работа со студентами и сотрудниками вуза, проводимая силами спортивного клуба и кафедры физической культуры и спорта. В частности, в УГНТУ действует более 20 спортивных секций, в которых занимаются свыше 600 студентов и около 150 сотрудников.

В университете действует Общественный факультет творческого развития и культуры.

## **Выводы по разделу 5**

1. Планы мероприятий по внеучебной работе выполнены в полном объеме.

## **6. Материально-техническое обеспечение**

В отчетном году продолжались работы по укреплению материально-технической базы вуза и обеспечению бесперебойного функционирования действующих объектов и оборудования вуза.

Материальная база УГНТУ позволяет обеспечивать реализацию основных и дополнительных образовательных программ по профилю вуза в соответствии с требованиями, в частности, федеральных государственных образовательных



стандартов, а также проводить на высоком научно-техническом уровне различные НИОКР и выполнять НТУ.

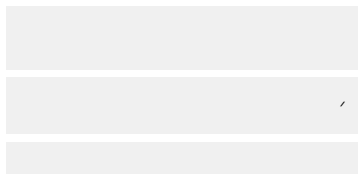
В отчетном периоде завершились работы по реконструкции бывшего здания столовой, по созданию новых межкафедральных лабораторий, а также по обновлению средств вычислительной техники и оргтехники.

Модернизированы три центра коллективного пользования по следующим направлениям: 1) Межкафедральная лаборатория «Современные методы физико-химических методов анализа»; 2) Межвузовская учебно-научно-исследовательская лаборатория по проблемам экологии и геохимии при поисках нефти и газа. Основной целью модернизации лаборатории является разработка и совершенствование химических и физико-химических методов исследования углеводородных соединений, выделяемых (сорбируемых) из почвенно-грунтового воздуха на различные сорбирующие материалы при проведении геохимических и экологических полевых съёмок. Для этих целей будет проводиться изучение и создание материалов сорберов новых составов, в т.ч. и с заданными свойствами, исследование состава природных соединений, проведение научно-исследовательских работ, направленных на использование в производстве современных научно-технических достижений. На основе данных, полученных Лабораторией, планируется подготовка высококвалифицированных специалистов и повышение квалификации химиков-аналитиков по тематике термодесорбция-хроматомасс-спектрометрия, а также прикладное использование в полевых геохимических и экологических съёмках, развитие научно-технического сотрудничества с другими научными, образовательными учреждениями и промышленными предприятиями, в решении программ импортозамещения и других приоритетных проблем топливно-энергетического комплекса. Для осуществления деятельности обозначенной лаборатории УГНТУ осуществил закупку систему двухстадийной термодесорбции для дооснащения имеющегося газового хроматомасс-спектрометра. 3) Межкафедральная лаборатория «Гидродинамические исследования трубопроводного транспорта углеводородов» На базе модернизированного и доработанного программно-аппаратного комплекса

«Тренажер операторов НПС и диспетчеров РДП» создана интегрированная обучающая система «Магистральный нефтепровод». Система предназначена для: теоретического и практического обучения студентов основам технологии магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов; формирования у студентов знаний о составе оборудования и сооружений магистрального нефтепровода и демонстрации отдельных этапов эксплуатации данного участка; изучения принципов безопасной организации труда работающих, мер предосторожности, методов защиты от действия вредных и опасных производственных факторов и действий при аварийных ситуациях; практического обучения студентов переключениям на технологических участках магистрального нефтепровода; обеспечения визуализации при изучении нестандартных быстропротекающих процессов гидродинамики; обучения технологии автоматизации магистральных нефтепроводов.

### **Выводы по разделу 6**

1. Материально-техническое обеспечение вуза соответствует условиям безопасности жизнедеятельности его функционирования, повышению качества подготовки специалистов.



450062,

»

«

,1

/			
<b>1</b>			
1.1	( ) :		14985
1.1.1			9828
1.1.2	-		184
1.1.3			4973
1.2	( , ( ' ) : - ( ' )		318
1.2.1			198
1.2.2	-		0
1.2.3			120
1.3	( ) :		0
1.3.1			0
1.3.2	-		0
1.3.3			0
1.4	( )		57,56
1.5	( )		56,71
1.6	( )		71,88
1.7	( )- ( )		0
1.8	( )-		14

1.9	/ ( ), ( ),	%	64 / 3,51
1.10	( ), , ( ),	%	18,65
1.11	/ ( ), , ( ),	%	231 / 22,83
1.12	, ( - ) " . " . " .		946 887 1594
<b>2</b>	-		
21	Web of Science 100 -		23,21
22	Scopus 100 -		39,36
23	( - ) 100 -		1019,99
24	, Web of Science, 100 -		7,28
25	, Scopus, 100 -		14,46
26	100 -		543,08
27	- , - ( - )	. .	260704,2
28	-	. .	275,08
29		%	11,05
210	, ( ),	%	53,24
211	) ( - ,	. .	268,78
212			6
213	, ,	%	0
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	194 / 17,62
215	/ - , ,	%	549,05 / 57,93
216	/ - , ,	%	147,3 / 15,54
217	/ - ( , - , ) " .	%	29 / 74,36

			23,25 / 65,96
			39,75 / 88,83
218			10
219	100	-	2
<b>3</b>			
31	/	( ) ( - )	% 234 / 1,56
31.1	( ) :		% 231 / 2,35
31.2	-		% 1 / 0,54
31.3			% 2 / 0,04
32	/	( ) ( ) :	% 593 / 3,96
32.1			% 519 / 5,28
32.2	-		% 0 / 0
32.3			% 74 / 1,49
33	/	( ) ( ) ( )	% 67 / 2,26
34	/	( ) ( )	% 87 / 2,93
35	/	( ) ( )	% 5 / 0,05
36	( )		34
37	/	-	% 8 / 0,73
38	/	( ) ( ) ( )	% 13 / 4,09
39	/	( ) ( ) ( )	% 9 / 2,83
3.10			2226
3.11			68447,2
<b>4</b>	-		
4.1		( )	2521534,5
4.2		( ) -	2660,55
4.3		-	1414,33



452620,

,54

/		
<b>1</b>		
1.1	( ) :	1594
1.1.1		356
1.1.2	-	19
1.1.3		1219
1.2	( ) - ( ) :	0
1.2.1		0
1.2.2	-	0
1.2.3		0
1.3	( ) :	0
1.3.1		0
1.3.2	-	0
1.3.3		0
1.4	( )	51,11
1.5	( )	0
1.6	( )	65,68
1.7	( )- ( )	0
1.8	( )-	0

1.9	/ ( ), ( ),	%	4 / 3,96
1.10	( ), , , ( ),	%	0
1.11	/ ( ), , ( ),	%	0/0
1.12	( - )		-
<b>2</b>	-		
21	Web of Science 100 -		-
22	Scopus 100 -		-
23	( - ) 100 -		-
24	Web of Science, 100 -		-
25	Scopus, 100 -		-
26	100 -		-
27	- , - ( - )	. .	3885,1
28	-	. .	75,81
29		%	4,36
210	( ),	%	100
211	) ( - ,	. .	124,71
212			0
213		%	0
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	8 / 11,59
215	/ - , ,	%	35,5 / 69,27
216	/ - , ,	%	9,25 / 18,05
217	/ - ( , - , )	%	-
218			0
219	100 -		0
<b>3</b>			
31	/ ( )( ( - )), ( ), :	%	50 / 3,14



3.1.1		/%	50 / 14,04
3.1.2	-	/%	0 / 0
3.1.3		/%	0 / 0
3.2	/ ( ) , ( ) :	/%	31 / 1,94
3.2.1		/%	28 / 7,87
3.2.2	-	/%	0 / 0
3.2.3		/%	3 / 0,25
3.3	/ ( ) ( ) , ( )	/%	15 / 2,38
3.4	/ ( ) , ( )	/%	10 / 1,59
3.5	/ ( ) , ( )	/%	0 / 0
3.6	( ) , ( )		0
3.7	/ -	/%	1 / 1,45
3.8	/ ( ) ( , , , , , , ) - } - }	/%	0 / 0
3.9	/ ( , , , , , , ) - } - }	/%	0 / 0
3.10	,	.	0
3.11	,	.	4118,3
<b>4</b>	-		
4.1	( )	.	14664,7
4.2	( ) -	.	2861,75
4.3	-	.	2418,7
4.4	( ) - ( )	%	-
<b>5</b>			
5.1	, , ( ) , :	.	30,55
5.1.1		.	0
5.1.2		.	25,33
5.1.3	,	.	0
5.2	( )		0,73

53	( 5 )	%	19,45
54	( )		240,45
55	) 20	%	100
56	/ ( ),	%	174 / 100

453250,

22

/			
<b>1</b>			
1.1	( ) :		946
1.1.1			511
1.1.2	-		0
1.1.3			435
1.2	( ) - ( ) :		0
1.2.1			0
1.2.2	-		0
1.2.3			0
1.3	( ) :		0
1.3.1			0
1.3.2	-		0
1.3.3			0
1.4	( )		49,89
1.5	( )		0
1.6	( )		64,4
1.7	( )- ( )		0
1.8	( )-		0

1.9	/ ( ), ( ),	%	6/5,31
1.10	( ), , , ( ),	%	8,77
1.11	/ ( ), , ( ),	%	10/18,52
1.12	( - )		-
<b>2</b>	-		
21	Web of Science 100 -		-
22	Scopus 100 -		-
23	( - ) 100 -		-
24	Web of Science, 100 -		-
25	Scopus, 100 -		-
26	100 -		-
27	- , - ( - )	. .	1455
28	-	. .	29,25
29		%	1,67
210	( ),	%	100
211	) ( - ,	. .	31,29
212			0
213		%	0
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	22 / 32,84
215	/ - , ,	%	30,75 / 61,81
216	/ - , ,	%	4 / 8,04
217	/ - ( , - , )	%	-
218			0
219	100 -		0
<b>3</b>			
31	/ ( )( ( - )), ( ), :	%	2 / 0,21

3.1.1		%	2 / 0,39
3.1.2	-	%	0 / 0
3.1.3		%	0 / 0
3.2	/ ( ) , ( ) :	%	22 / 2,33
3.2.1		%	20 / 3,91
3.2.2	-	%	0 / 0
3.2.3		%	2 / 0,46
3.3	/ ( ) ( ) , ( )	%	0 / 0
3.4	/ ( ) , ( )	%	0 / 0
3.5	/ ( ) , ( )	%	0 / 0
3.6	( )		0
3.7	/ -	%	0 / 0
3.8	/ ( ) ( ; , , , , ) - } - }	%	0 / 0
3.9	/ ( ; , , , , , , , , , , ) - } - }	%	0 / 0
3.10		.	0
3.11		.	1507,5
<b>4</b>	-		
4.1	( )	.	93221,9
4.2	( ) -	.	1873,81
4.3	-	.	1178,92
4.4	( ) - ( )	%	-
<b>5</b>			
5.1	( ) :	.	23,06
5.1.1		.	0
5.1.2		.	23,06
5.1.3		.	0
5.2	( )		0,56

53	( 5 )	%	3,61
54	( )		212,77
55	) 20	%	80
56	/ ( ),	%	179/100

453118,

.2

/			
<b>1</b>			
1.1	( ) :		887
1.1.1			446
1.1.2	-		20
1.1.3			421
1.2	( ) - ( ) :		0
1.2.1			0
1.2.2	-		0
1.2.3			0
1.3	( ) :		0
1.3.1			0
1.3.2	-		0
1.3.3			0
1.4	( )		50,26
1.5	( )		0
1.6	( )		63,6
1.7	( )- ( )		0
1.8	( )-		0

1.9	/ ( ), ( ),	%	1 / 0,93
1.10	( ), , ( ),	%	4,62
1.11	/ ( ), , ( ),	%	12 / 60
1.12	( - )		-
<b>2</b>	-		
21	Web of Science 100 -		-
22	Scopus 100 -		-
23	( - ) 100 -		-
24	Web of Science, 100 -		-
25	Scopus, 100 -		-
26	100 -		-
27	- , - ( - )	. .	2763,1
28	-	. .	72,62
29		%	2,71
210	, ( ),	%	100
211	) ( - ,	. .	72,62
212			0
213	, ,	%	0
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	13 / 28,89
215	/ - , ,	%	20,45 / 53,75
216	/ - , ,	%	4,25 / 11,17
217	/ - ( , - , )	%	-
218	, ,		0
219	100 -		0
<b>3</b>			
31	/ ( )( ( - )), ( ), :	%	3 / 0,34



3.1.1		%	3/0,67
3.1.2	-	%	0/0
3.1.3		%	0/0
3.2	/ ( ) , ( ) :	%	63/7,1
3.2.1		%	56/12,56
3.2.2	-	%	0/0
3.2.3		%	7/1,66
3.3	/ ( ) ( ) , ( )	%	0/0
3.4	/ ( ) , ( )	%	7/2,69
3.5	/ ( ) , ( )	%	0/0
3.6	( ) , ( )		0
3.7	/ -	%	0/0
3.8	/ ( ) ( ; , , , , , ) - } - }	%	0/0
3.9	/ ( ; , , , , , , , , , , , ) - } - }	%	0/0
3.10	,	.	0
3.11	,	.	6261,6
<b>4</b>	-		
4.1	( )	.	101903
4.2	( ) -	.	2678,13
4.3	-	.	1587,51
4.4	( ) - ( )	%	-
<b>5</b>			
5.1	, ( ) :	.	30,7
5.1.1		.	0
5.1.2		.	30,7
5.1.3		.	0
5.2	( )		0,45

53	( 5 )	%	26,91
54	( )		200,69
55	) 20	%	83,33
56	/ ( ),	/%	206 / 100