



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор В.А. Кокшаров

«21» февраля 2017 г.

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

**Нижнетагильского технологического института (филиала)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина»
на 2016-2020 годы**

Директор НТИ (филиала) УрФУ

В.В. Потанин

Екатеринбург
2017

Миссия НТИ (филиала) УрФУ: научно-образовательный центр, реализующий подготовку кадров по программам среднего профессионального и высшего образования всех уровней – от бакалавриата до аспирантуры, дополнительного профессионального образования совместно с корпоративными партнерами, способными обеспечить развитие экономики региона и создание инновационных разработок для обеспечения производств северного региона Урала.

Стратегическая цель НТИ (филиала) УрФУ: подготовка кадров, способных обеспечить развитие экономики Урала путем модернизации существующих и создания новых производств на основе передовых научно-технологических разработок на базе НТИ (филиала) УрФУ как одном из ведущих образовательных и научных центров УрФО в области естественных, технических и гуманитарных наук.

Развитие института базируется на положительном опыте взаимодействия в области подготовки кадров и развития научно-технического потенциала с крупными социальными партнерами и предполагает трансляцию и развитие данного опыта путем привлечения новых партнеров из числа как промышленных, так и образовательных организаций для построения образовательно-научного центра северного региона.

Ключевые группы потребителей и заинтересованных сторон:

1. Обучающиеся, ориентированные на получение компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности на предприятиях северного региона Урала:

- подготовка специалистов и бакалавров с гарантированным трудоустройством на предприятиях региона и без необходимости переезда в другой город на период обучения;
- подготовка аспирантов, магистров, повышение квалификации и профессиональная переподготовка, обеспечивающие реальные потребности в дополнительных профессиональных компетенциях для реализации на предприятиях региона и возможность карьерного роста;
- подготовка квалифицированных рабочих и служащих, специалистов среднего звена с гарантированным трудоустройством и обеспечением преемственности для дальнейшего продолжения образовательной траектории;
- дополнительное образование детей, обеспечивающее поступление в институт и профессиональную ориентацию.

2. Предприятия и организации – стратегические партнеры: АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», АО «ЕВРАЗ НТМК», ФКП НТИИМ, НТХЗ Планта

- как заказчики на подготовку кадров:

- разработка программ и подготовка специалистов (в том числе программы дополнительного профессионального образования) по индивидуальным заказам предприятий – социальных партнеров;
 - разработка и подготовка специалистов по гармонизированным программам СПО-ВО с учетом индивидуальных карьерных траекторий, выстроенных предприятием-партнером для своих сотрудников;
 - реализация программы непрерывного обучения «Школа – вуз – предприятие» совместно с социальными партнерами;
 - как заказчики научных исследований и инновационных разработок – обеспечение научно-инновационными разработками промышленных предприятий региона с целью повышения их конкурентоспособности;
 - как социальные партнеры;
3. Министерство общего и профессионального образования Свердловской области, Администрация города Нижний Тагил;
4. Организации, реализующие программы СПО.

Конкурентные преимущества института

Практикоориентированное обучение, в том числе с использованием кадровых и материальных ресурсов предприятий, постановка учебных задач в привязке к реальным задачам производства.

Индивидуальная траектория развития для каждого обучающегося с реальной реализацией принципов непрерывного образования от довузовской подготовки до аспирантуры и дополнительного профессионального образования с гарантированным трудоустройством на предприятиях региона.

Включение в образовательную программу модулей ведущих вузов при сохранении возможности реализации полного цикла обучения по техническим направлениям и специальностям с локализацией места получения образования в промышленных центрах Северного Урала.

Уникальная подготовка по специальностям: 15.02.04 – Специальные машины и устройства, 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства, 23.05.02 – Транспортные средства специального назначения, 17.05.01 – Боеприпасы и взрыватели.

Возможность получения студентами и обучающимися именных и корпоративных стипендий от предприятий – социальных партнеров.

Возможность предоставления жилья иногородним студентам.

Ключевые условия обеспечения конкурентных преимуществ:

1. Участие внешних производственных и образовательных партнеров в развитии института;
2. Совершенствование системы управления: изменение структуры института и внедрение принципов эффективного операционного управления;

3. Обеспечение организационных условий для развития современной научно-образовательной среды;

4. Обновление портфеля образовательных программ с переходом на сетевой принцип организации образовательного процесса и взаимодействия с ключевыми партнерами;

5. Новая система профориентационной работы и мотивации обучающихся на профессиональную самореализацию на предприятиях региона.

Задачи, которые должны быть решены при реализации программы развития:

1. Разработка и реализация образовательных программ всех уровней СПО и ВО, а также научно-исследовательских работ (проектов) для предприятий различных отраслей экономики Уральского региона;

2. Внедрение сетевых форм реализации образовательных программ и совместных исследовательских проектов в партнерстве с предприятиями реального сектора экономики, образовательными учреждениями и исследовательскими центрами;

3. Реализация интегрированных образовательных программ (СПО-ВО) и образовательных проектов с колледжами и техникумами;

4. Разработка и реализация проекта «Малая инженерная школа», сориентированного на династии работников предприятий-социальных партнеров, родителей с успешной в домашнем регионе карьерной траекторией;

5. Участие в работе системы сертификации и квалификации: создание экзаменационных центров на площадках предприятий-партнеров с учетом потребностей региональной экономики.

Ключевые показатели

№	Показатель	Ед. измерения	2016	2017	2018	2019	2020
1	Объем средств, направленных предприятиями-партнерами на развитие основной деятельности и инфраструктуры института	млн. руб.	4	5	7	10	10
2	Объем доходов НТИ (филиала) УрФУ из всех источников	млн. руб.	171,58	161,57	180,77	206,00	235,47
3	Средства на реализацию Программы развития, в т. ч. за счет привлеченных источников	млн. руб.	3	6,7	7,4	7,3	7,5
4	Доля внебюджетных доходов	%	33	29	30	35	35
5	Доля научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в структуре внебюджетного дохода института	%	8	8	10	12	15
6	Численность студентов ВО (приведенная численность)	чел.	497	492	536	596	644
7	Численность студентов СПО (приведенная численность)	чел.	526	568	651	705	728
8	Численность НТР	чел.	9	11	11	14	14

Достижение цели и решение задач института осуществляются путем скоординированного выполнения взаимосвязанных по срокам, ресурсам и

источникам финансового обеспечения мероприятий программы развития, сгруппированных по следующим направлениям:

1. Модернизация образовательного процесса;
2. Модернизация научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности;
3. Развитие кадрового потенциала;
4. Модернизация инфраструктуры и материально-технической базы.
5. Совершенствование организационной структуры и модернизация информационной среды института.

Обеспечение устойчивого развития в ходе реализации целевых направлений предполагает решение комплекса взаимоувязанных задач.

Основные задачи на период 2017 – 2020 гг.

1. Модернизация научно-образовательного процесса

Модернизация научно-образовательного процесса направлена на интеграцию исследовательских и образовательных задач института, внедрение нового формата инженерного образования: разработка и внедрение в учебный процесс практико- и проектноориентированных образовательных траекторий с 6-летним сроком обучения (4 года бакалавриата + 2 года магистратуры) с промежуточной аттестацией, подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре, создание современной образовательной среды, обеспечивающей применение активных методов обучения и позволяющей реализовывать образовательные проекты совместно с предприятиями-социальными партнерами.

1.1. Создание механизма вовлечения социальных партнеров в научно-образовательную деятельность НТИ (филиала) УрФУ

Первоочередной задачей в этом направлении является привлечение социальных партнеров к работе Совета по стратегическому развитию НТИ (филиала) УрФУ и утверждение дорожной карты взаимодействия Промышленность – Вуз – Сообщество.

Создание технологии активного вовлечения ведущих специалистов предприятий-социальных партнеров в процедуру оценки и анализа результатов обучения, так и непосредственно в образовательный процесс. Проектная деятельность обучающихся реализуется по согласованным с заказчиком конкретным заданиям для опытно-конструкторских разработок.

№	Показатели результативности	Ед. измерения	2016	2017	2018	2019	2020
1	Количество социальных партнеров, входящих в Совет по стратегическому развитию	шт.	0	4	5	7	7

2	Объем средств, направленных предприятиями-партнерами на развитие основной деятельности и инфраструктуры института	млн. руб	4	5	7	10	10
3	Удельный вес численности студентов, принятых по результатам целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов, принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	%	31,25	32	35	40	40
4	Удельный вес численности студентов, обучающихся по программам целевого обучения по очной форме по программам СПО в общей численности студентов СПО	%	31,1	32,5	34	36	38

1.2. Внедрение нового формата инженерного образования

До 2020 г. в НТИ должен быть осуществлен пересмотр подходов к проектированию и реализации образовательных программ в соответствии со следующими принципами:

1. Непрерывность образования: интегрированные и преемственные по результатам обучения программы бакалавриата и магистратуры (ВО), согласованные с профессиональными программами (СПО);
2. Адаптация содержания и организации научно-образовательного процесса в соответствии с текущими и перспективными потребностями промышленности, учет требований профессиональных стандартов;
3. Актуализация исследовательской компоненты в программах магистратуры, усиление внедренческих аспектов (НИОКР, ВР);
4. Технологии проектного обучения;
5. Студентоцентрированное активное обучение;
6. Современная образовательная среда, обеспечивающая постоянный доступ обучающихся к образовательным ресурсам (лаборатории, фаблабы, аудитории для групповой и индивидуальной работы, базы знаний, компьютерные классы с лицензионными программными продуктами и др.).

Учитывая потребности социальных партнеров, необходимо провести лицензирование программ магистратуры инженерной направленности отсутствующих в университете программ аспирантуры по направлению «Оружие и системы вооружения» для подготовки кадров высшей квалификации.

При этом все программы будут направлены на запросы социальных партнеров по удовлетворению текущей потребности в специалистах, а также на подготовку специалистов, способных включиться в инновационные процессы действующих производств и исследовательских центров, организовать реализацию собственных разработок.

№	Показатели результативности	Ед. измерения	2016	2017	2018	2019	2020
1	Количество лицензированных направлений магистратуры и аспирантуры, накопительным	шт.	0	3	5	7	7

	итогом						
2	Доля магистрантов в общей численности студентов	%	0	0	4	10	12
3	Количество реальных опытно-конструкторских, технологических работ по темам, рекомендованным предприятиями-партнерами	шт.	24	29	35	43	59
4	Доля научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с участием студентов в структуре внебюджетного дохода института	%	6	6	7	7	9
5	Количество новых лицензированных специальностей СПО, накопительным итогом	%	0	4	4	5	5

1.3. Создание интегрированных образовательных программ

Основными направлениями деятельности при создании бюджет системная перестройка подходов к разработке и реализации интегрированных образовательных программ.

Программы нового типа должны гармонично сочетать формирование исследовательских, проектно-конструкторских и экономико-управленческих компетенций с реализацией конкретных исследовательских и инновационных проектов и обучением по индивидуальным траекториям, в том числе, рекомендованным социальными партнерами.

Образовательные программы всех уровней гармонизированы в рамках направления (профиля) подготовки, учитывают результаты образования, достигаемые на каждом уровне, и позволяют реализовывать различные образовательные траектории в системе непрерывного профессионального образования под заказ социального партнера.

В программы будут включены ориентированные на профессиональные стандарты модули, определяющие в том числе и формирование так называемых softskills, реализуемые совместно с социальными партнерами.

№	Показатели результативности	Ед. измерения	2016	2017	2018	2019	2020
1	Количество направлений подготовки, по которым разработаны интегрированные программы	шт.	0	2	3	5	6
2	Количество специальностей СПО, по которым разработаны интегрированные программы	шт.	3	3	4	5	7
3	Количество профессиональных образовательных организаций, участвующих в реализации интегрированных образовательных программ	шт.	1	2	2	3	3
4	Доля выпускников, продолживших обучение на следующем уровне образования (СПО-ВО, бакалавриат-магистратура)	%	3	7	15	20	25

1.4. Разработка образовательных модулей для формирования индивидуальных образовательных траекторий

Основной задачей НТИ (филиала) УрФУ в данном направлении является разработка конкурентоспособных образовательных программ в области инженерии при активном участии ведущих специалистов социальных партнеров. Центром таких образовательных программ должна быть проектная деятельность обучающихся по темам, согласованным с социальными партнерами, реализуемая в том числе в студенческих конструкторских бюро.

Одним из приоритетных направлений является подготовка высококвалифицированных кадров для оборонно-промышленного комплекса региона. Необходимо расширить участие в федеральной целевой программе «Подготовка кадров для ОПК» по созданию и реализации практикоориентированных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры, востребованных социальными партнерами.

Планируется создание на базе НТИ (филиала) УрФУ общей системы непрерывного технического образования, включающего все образовательные уровни и дополнительное профессиональное образование в идеологии lifelong learning.

№	Показатели результативности	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019	2020
1	Количество образовательных программ бакалавриата, реализуемых с формированием реальных индивидуальных образовательных траекторий	шт.	0	1	2	5	7
2	Количество образовательных программ специалитета, реализуемых с формированием реальных индивидуальных образовательных траекторий	шт.	0	1	2	3	3
3	Количество образовательных программ магистратуры, реализуемых с формированием реальных индивидуальных образовательных траекторий	шт.	0	0	1	3	5
4	Количество образовательных программ среднего профессионального образования с формированием реальных индивидуальных образовательных траекторий	шт.	7	7	7	8	8
5	Удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников института, обучавшихся по основным образовательным программам	%	79	80	80	82	85
6	Количество реализуемых программ дополнительного профессионального образования	шт.	8	10	10	14	14
7	Среднегодовой приведенный контингент обучающихся по образовательным программам профессиональной переподготовки и (или) повышения квалификации	чел.	21	21	25	39	48

Участие СПО в проектировании и реализации инновационных практико-ориентированных образовательных программ, отвечающих запросам современного общества, уникальность которых заключается в разработке пакета модульных (основных и дополнительных) программ на основе профессиональных стандартов рабочих и специалистов, задействованных в производстве.

1.5. Внедрение современных образовательных технологий (в том числе систем открытого образования) и методического обеспечения, а также образовательных программ для обучения инвалидов

Применяемые образовательные технологии будут включать лучшие мировые практики, такие как проектное обучение, дистанционные образовательные технологии и варианты обучения, предполагающие сочетание обучения с практической инженерной деятельностью.

Все это позволит готовить специалиста для социальных партнеров без отрыва их от профессиональной деятельности.

№	Показатели результативности	Ед. измерения	2016	2017	2018	2019	2020
1	Количество образовательных программ, реализуемых с использованием дистанционных образовательных технологий	шт.	0	2	3	7	8
2	Доля студентов, использующих дистанционные технологии при обучении	%	0	10	17	25	27
3	Количество студентов, обучающихся по индивидуальному учебному плану	чел.	27	43	62	71	93
4	Доля иногородних студентов	%	15	23	25	27	30
5	Доля обучающихся инвалидов	%	<1	1	1	2	2

1.6. Создание центров компетенций и знаний, базирующихся на принципе приобретения знаний посредством проектной деятельности, в том числе создание конструкторских бюро в качестве прикладной части.

Создание студенческих конструкторских бюро (комбинированных или по направлениям) под наблюдением социальных партнеров позволит осуществлять внедрение технологических разработок магистров в реальное производство, будет способствовать модернизации действующих и запуска новых перспективных производств на основе современных технологий цифрового проектирования, в том числе при подготовке кадров для ОПК.

Создание на базе учебно-лабораторного комплекса института и учебно-производственных мастерских техникума учебно-научно-производственного кластера для выпуска высокотехнологичной продукции, востребованной предприятиями.

№	Показатели результативности	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019	2020
1	Количество образовательных программ, включающих проектные модули	шт.	5	7	8	11	14
2	Доля студентов, участвующих в НИР	%	9	11	12	14	16
3	Количество публикаций студентов индивидуальных/в соавторстве с ППС или научными работниками	шт.	9/161	11/180	11/200	15/200	15/220
4	Количество студентов-призеров/участников олимпиад, конкурсов, конференций не ниже регионального уровня	чел.	24/91	30/100	30/110	35/120	35/130
5	Количество студентов-призеров/участников	чел.	1/4	2/6	3/8	4/10	5/13

1.7. Развитие системы поиска, проведение многоуровневой профессионально ориентированной работы, рейтингового отбора и рекрутинга талантливых абитуриентов, студентов, слушателей и магистрантов

Для привлечения в институт абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научно-образовательной проектной деятельности, планируется создание центра компетенций «Наука-Технологии-Инновации» с вертикальной интеграцией по типу школа-СПО-ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура). Центр (далее Центр компетенций НТИ) обеспечивает непрерывное многоуровневое образование в концепции обучения в течение всей жизни (LifeLongLearning) по следующим направлениям:

- проектирование мехатронных систем и систем промышленной автоматизации;
- разработка робототехнических систем;
- промышленная робототехника;
- машинное зрение и сенсорика;
- интеллектуальные системы управления и анализа данных;
- прототипирование и аддитивные технологии;
- 3D моделирование и расчеты в САЕ пакетах;
- реверсивный инжиниринг;
- обработка на станках с ЧПУ;
- умные сети (smartgrid);
- автоматизация производственных процессов машиностроения.

Цель проекта: организовать профориентацию школьников и непрерывную многоуровневую подготовку квалифицированных специалистов в области высоких технологий.

Особенно важным для НТИ (филиала) УрФУ является изменение мировоззрения абитуриента с необходимости получения образования в «престижном вузе» на получение образования с гарантированной работодателем траекторией карьерного роста.

Необходимо создание ориентира на династии предприятий-социальных партнеров, на успешность карьерной траектории родителей абитуриентов на предприятиях-партнерах, а также активную агитацию работодателями родителей, направленную на закрепление абитуриента в домашнем регионе.

Требуется проведение работы с учащимися техникумов и колледжей, как входящих, так и не входящих в единое образовательное пространство НТИ, имеющей своей целью поменять концепцию работы в этом направлении (создание единого методического центра, построение гармонизированных программ, сокращение сроков освоения

образовательных программ, использование сетевого принципа использования материальных ресурсов)

№	Показатели результативности	Ед. измерения	2016	2017	2018	2019	2020
1	Количество МБОУ СОШ, с которыми заключены договоры о сотрудничестве	шт.	4	5	5	6	8
2	Количество профильных классов	шт.	4	5	5	6	8
3	Доля выпускников профильных классов, поступивших в институт	%	0	5	15	37	68
4	Средний балл ЕГЭ студентов института, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и специалитета	балл	63,3	64,2	64,6	64,9	65,1
5	Количество слушателей программ дополнительного образования, а также обучающихся в профильных классах	чел.	68	80	92	110	112
6	Доля студентов 1 курса, прошедших обучение в профильных классах, а также по программам дополнительного образования	%	17	18	21	24	30
7	Количество обучающихся, прошедших дополнительное обучение в рамках сетевого взаимодействия с предприятиям ОПК	чел.	123	125	126	128	129
8	Средний балл аттестата студентов, принятых на обучение по очной форме по программам СПО	балл	3,72	3,75	3,76	3,78	3,79

Необходимость модернизации научно-образовательной деятельности института обусловлена потребностями региональной промышленности и общества в высококвалифицированных кадрах, способных обеспечить развитие экономики региона.

2. Модернизация научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности

Основной целью является развитие и расширение научно-исследовательских работ предприятиями Уральского региона, а также инновационной деятельности как основы подготовки ориентированных на технологии будущего кадров для предприятий и малого бизнеса, становления НТИ как научно-методического центра Горнозаводского округа.

Важнейшими задачами института в этом направлении являются:

1) фундаментальные и прикладные исследования как по традиционным для НТИ направлениям развития науки и техники (машиностроение, металлургия), так и по новым перспективным направлениям (робототехника, современные методы расчетов), для создания основы будущих прикладных разработок и обеспечения подготовки кадров;

2) разработка новых перспективных технологий в областях:
 – металлургической и металлообрабатывающей промышленности;
 – машиностроения;

- промышленной экологической безопасности;
- энергоэффективности;
- робототехники,

с целью их последующей коммерциализации и внедрению на предприятиях;

3) создание *малых предприятий* для более активного продвижения результатов интеллектуальной деятельности;

4) создание и реализация системы, обеспечивающей *единство* научной, образовательной и инновационной деятельности, для подготовки кадров, ориентированных на технологии будущего.

Решение поставленных задач предусматривает:

- объединение научных подразделений института в Центр научных исследований и инноваций;
- развитие исследовательской инфраструктуры и материально-технической базы научных исследований;
- увеличение числа интегрированных структур, созданных в рамках партнерского взаимодействия с другими вузами, институтами РАН, предприятиями, бизнес-структурами;
- повышение патентно-изобретательской, выставочной и грантовой результативности;
- повышение публикационной активности ученых института в ведущих научных журналах, входящих в базы SCOPUS и WOS;
- увеличение показателей цитируемости;
- создание студенческого конструкторского бюро;
- развитие системы научного и инжинирингового сопровождения разработки и сертификации новых технологий, методик и материалов в соответствии с международными стандартами;
- модернизацию системы управления научными исследованиями, совершенствование системы поддержки и стимулирования научной деятельности;
- поддержку публикационной активности научно-педагогических работников, организация научно-технических конференций;
- поддержку и совершенствование процесса повышения научно-педагогической квалификации преподавателей института, развитие студенческой науки.

№	Показатели результативности	Ед. изм.	2016 (факт)	2017	2018	2019	2020
1.	Количество публикаций в базе данных WebofScience на одного научно-педагогического работника института	ед.	0,02	0,05	0,1	0,1	0,1
2.	Количество публикаций в базе данных Scopus на одного научно-педагогического работника института	ед.	0,12	0,16	0,18	0,25	0,25
3.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника института, рассчитываемый по совокупности	ед.	0,2	0,25	0,31	0,37	0,4

	публикаций, учтенных в базе данных WebofScience						
4.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника института, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Scopus	ед.	0,54	0,61	0,67	0,73	0,76
5.	Объем научной, инновационной и высокотехнологичной продукции в расчете на 1 НПП	тыс. руб.	84,7	93,1	105,3	118,9	130
6.	Доля научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в структуре внебюджетного дохода института	%	8	8	10	12	15

3. Развитие кадрового потенциала

В рамках этого направления предстоит выработать сбалансированную кадровую политику и программу обеспечения кадрами как за счет повышения квалификации штатного персонала, так и за счет привлечения специалистов со стороны.

Необходимо решить следующие задачи:

- разработка системы КРІ, системы эффективного контракта для всех уровней управления;
- разработка системы мотивации персонала к развитию профессиональных компетенций, личностному росту на основе совершенствования системы планирования и нормирования всех видов работ, системы оплаты труда, системы повышения квалификации, повышения эффективности подготовки аспирантов и докторантов;
- формирование кадрового резерва для научно-образовательных структур института за счет поддержки студентов и аспирантов, демонстрирующих высокий уровень образовательных и научных результатов, привлечения к работе в институте молодых кандидатов и докторов наук;
- развитие системы стажировок в УрФУ, ведущих научных и образовательных центрах России и за рубежом, повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических и инженерно-технических работников института, в том числе для квалифицированной эксплуатации и эффективного использования нового учебного, исследовательского и технологического оборудования;
- расширение практики привлечения действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений к образовательному процессу и научной деятельности.

№	Показатели результативности	Ед. измерения	2016 (факт)	2017	2018	2019	2020
1	Общая численность ППС (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ)	чел.	81	81	81	85	90

2	Общая численность научных работников (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ)	чел.	0	2	3	5	5
3	Доля ППС, имеющих ученые степени	%	64,20	65	66	67	68
4	Доля ПС, имеющих высшую и первую квалификационную категорию	%	52	59	63	72	77
5	Доля научных работников, имеющих ученые степени	%	0,00	2	3	5	5
6	Доля ППС возрастной категории моложе 65 лет	%	77,78	78	80	82	85
7	Доля ППС возрастной категории моложе 40 лет	%	19,75	30	25	30	30
8	Средняя заработная плата ППС (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ)	тыс. руб.	30,4	33	37	42	46
9	Средняя заработная плата ПС (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ)	тыс. руб.	12,1	13	16	18	21
10	Средняя заработная плата научных работников (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ)	тыс. руб.	0,00	50	55	60	65
11	Доля ПС, прошедших курсы повышения квалификации, стажировку	%	12	14	15	15,5	16

4. Модернизация инфраструктуры и материально-технической базы

В рамках этого направления предусматриваются: модернизация рабочей и образовательной среды, развитие материальной базы, способствующих формированию требуемого качества специалистов, научных исследований, обеспечивающих комфортные и безопасные условия труда.

Основные задачи:

- интеграция в ИКТ-инфраструктуру университета;
- развитие современной информационно-образовательной среды, обеспечивающей самостоятельную и индивидуальную работу студентов, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий;
- виртуализация образовательной среды;
- создание комфортной среды использования традиционных образовательных ресурсов;
- модернизация материально-технической базы(учебно-лабораторные помещения, специализированные аудитории, рекреации, современное учебное и лабораторное оборудование, мультимедийная техника, компьютерные классы, лицензионное программное обеспечение, базы практик и др.);
- оптимизация использования имущественного комплекса.

Показатели реализации мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2016	2017	2018	2019	2020
Экономия потребления тепловой энергии, %	12,9-20,8	12,9-20,8	12,9-20,8	12,9-20,8	12,9-20,8
Экономия потребления электроэнергии, %	3	3	3	3	3
Экономия потребления воды, %	11,8-12,1	11,8-12,1	11,8-12,1	11,8-12,1	11,8-12,1

Отличительные черты информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НТИ (филиал) УрФУ – автономная структура с охватом всех зданий института с возможностью полной или частичной интеграции в инфраструктуру университета.

Сегодня акценты развития информационно-технологической инфраструктуры существенно сдвинуты на деятельность административных подразделений: сформирована достаточная техническая база и разработаны необходимые программные решения. Сейчас остро стоят вопросы разработки образовательно-научного контента.

Основные направления развития информационной инфраструктуры на 2017-2020 годы:

- дальнейшая интеграция в информационное пространство УрФУ, в том числе в информационную систему управления учебным процессом, информационную систему управления проектами развития вуза, системы административного и финансового документооборота;
- внедрение системы предоставления централизованных вычислительных услуг и ИТ-сервисов для учебного процесса и управления вузом, включая использование технологий виртуализации;
- развертывание Wi-Fi сетей с покрытием всей территории института;
- повышение уровня компетентности персонала в области информационных технологий;
- обеспечение обучения студентов с применением дистанционных образовательных технологий, которые включают сервисы доступа к электронным образовательным ресурсам, создание и воспроизведение сетевых курсов, вебинаров, видеоконференцсвязи, а также программно-аппаратные комплексы аудиторий и лабораторий.

5. Совершенствование организационной структуры института и финансово-экономической деятельности

В рамках этого направления предусматриваются: развитие системы управления качеством образования и научных исследований, развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры, разработка и совершенствование автоматизированной системы управления институтом, развитие механизмов многоканального финансирования института.

Основные задачи:

- оптимизация организационной структуры института;

- разработка и реализация единой концепции управления информационными ресурсами и автоматизированной системы управления учебным процессом, нормативно-методическим и административным сопровождением образовательных программ на базе единой информационной сети института;
- совершенствование системы управления качеством всех видов деятельности: управленческой, образовательной, научной, инновационной, обеспечивающей и других.

Маркетинговая стратегия

НТИ (филиал) УрФУ расположен на территории Свердловской области во втором по численности населения городе (380 тысяч человек) после города Екатеринбурга. Нижний Тагил является одним из крупнейших центров металлургического, машиностроительного, химического и строительного производства России. Основные градообразующие предприятия – АО «ЕВРАЗ НТМК», АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

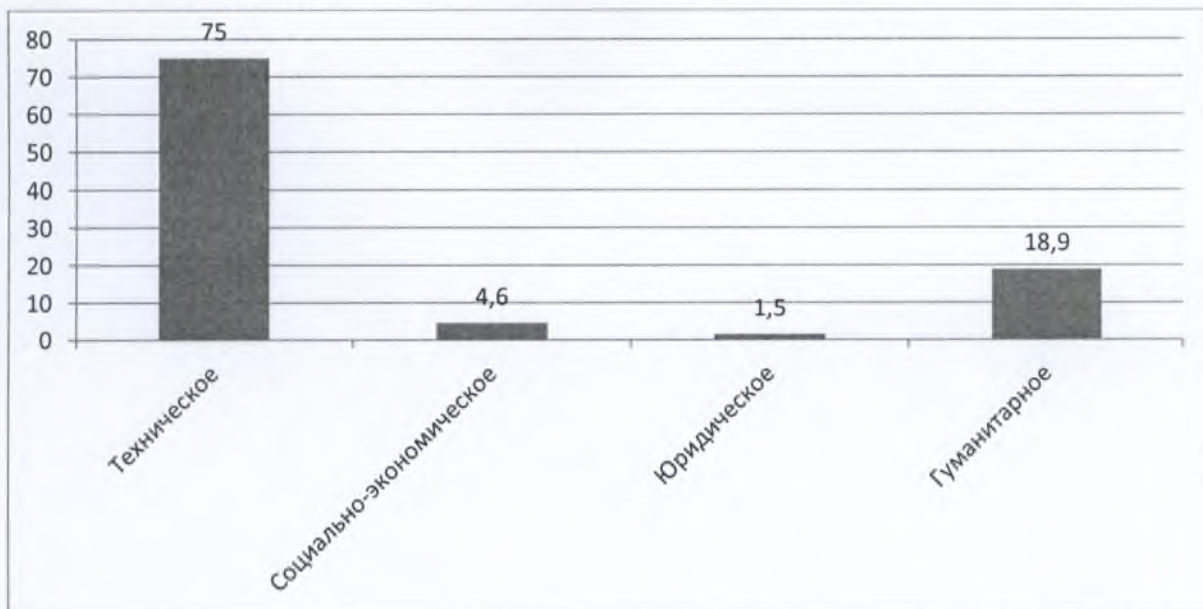
В соответствии с Комплексным инвестиционным планом развития города, разработанным в рамках государственной программы развития моногородов, Нижний Тагил должен укрепить позиции крупного промышленного центра с высоким экспортным потенциалом; сформировать диверсифицированную экономику, где наряду с традиционными связанными индустриальными отраслями (металлургия и машиностроение), перешедшими на выпуск конкурентоспособной продукции с высокой долей добавленной стоимости, активно развиваются высокотехнологичные и сервисные отрасли, сфера услуг, средний бизнес. Нижний Тагил является вторым после Екатеринбурга образовательным, культурным, научным, медицинским, информационно-технологическим и транспортным центром Свердловской области.

Реализация Комплексного инвестиционного плана требует притока высококвалифицированных специалистов для строительства и эксплуатации перечисленных объектов. Для дальнейшего развития инфраструктуры города и округа также необходимы квалифицированные кадры, способные профессионально решать организационно-экономические и производственные задачи.

Двенадцать образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования, преимущественно предлагают подготовку по экономике, управлению, финансам, специальностям в сфере услуг и информационных технологий.

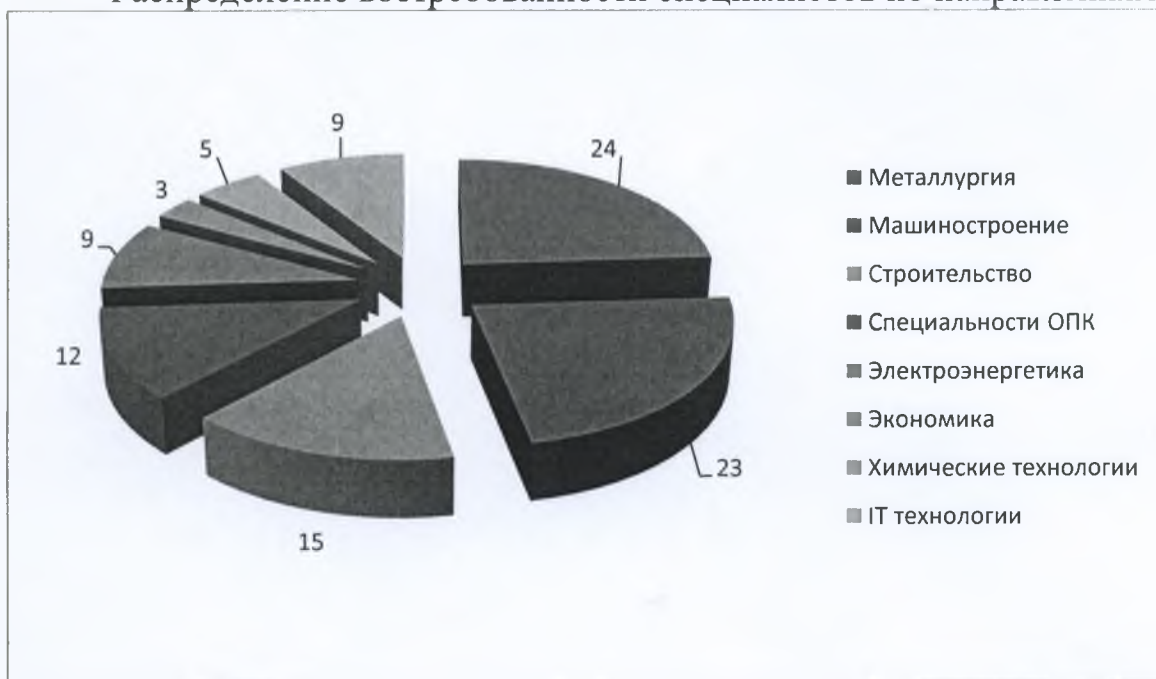
Программы высшего образования в г. Нижний Тагил реализуют 6 вузов и их структурных подразделений. На первом месте так же специальности гуманитарной, социально-экономической, юридической и финансовой направленности, единственное исключение составляет филиал УрГУПС (транспортное направление).

Востребованность специалистов по направлениям



На сегодняшний день НТИ (филиал) УрФУ является единственным высшим учебным заведением в городе, выпускающим технических специалистов достаточно широкого спектра направлений, а также реализующим проекты по целевому обучению в подготовке кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Распределение востребованности специалистов по направлениям



В 2014 году подписано положение о сетевом взаимодействии между УрФУ, НТИ (филиалом) УрФУ и АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», основной целью которого является повышение качества подготовки специалистов по приоритетным для ОПК специальностям в области производства специальных машин и устройств путем создания модульного кейса основных и дополнительных профессиональных

образовательных программ среднего профессионального, высшего образования и оценочного инструментария на основе требований профессиональных стандартов, разработанных в партнерстве с АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод». Создан комплекс условий, направленных на повышение качества образования по специальности СПО «Специальные машины и устройства» и направлению подготовки ВО «Транспортные средства специального назначения» по инициативе Правительства Российской Федерации «Подготовка и переподготовка квалифицированных кадров для организации оборонно-промышленного комплекса в 2014 – 2020 годах». Также в 2015 году подписано соглашение о сотрудничестве в области организации непрерывного образования между АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» и Нижнетагильским технологическим институтом (филиалом) УрФУ. Центр непрерывного образования АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» реализует преемственные образовательные программы, направленные на удовлетворение потребностей Предприятия в соответствующих специалистах, внедряет новые образовательные технологии, научные разработки, проекты.

Маркетинговая стратегия института основывается на его позитивном опыте образовательной деятельности, конкурентных преимуществах, а также на достигнутом уровне научно-технических работ, на опыте долговременного успешного сотрудничества с корпоративными заказчиками: администрацией города и промышленными предприятиями региона, на достигнутом положительном имидже института в решении актуальных образовательных, научно-технологических и организационно-экономических задач.

Развитие Института на современном этапе и в среднесрочной перспективе связано с решением ряда проблем, большинство которых возникло вследствие общего состояния системы образования в стране и особенностей социально-экономического развития Уральского региона.

Характерными особенностями, обеспечивающими конкурентные преимущества института на рынке образовательных услуг, являются:

- развитая информационная инфраструктура;
- подготовка специалистов по 9 укрупненным группам специальностей ВО и 5 УГС специальностей СПО, востребованных работодателями, и реализуемые, преимущественно, силами НПР, в том числе в сетевом формате:
 - 08.00.00 Техника и технологии строительства;
 - 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;
 - 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика;
 - 15.00.00 Машиностроение;
 - 18.00.00 Химические технологии;
 - 22.00.00 Технологии материалов;
 - 38.00.00 Экономика и управление;
 - 17.00.00 Оружие и системы вооружения;

23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта;

- практически полный спектр реализуемых образовательных программ: от программ профессиональной обучения до специалитета; от программ дополнительного образования детей и взрослых до программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки;
- полный цикл обучения;
- возможность подготовки специалистов за счет собственных квалифицированных кадров профессорско-преподавательского состава;
- возможность использовать образовательные ресурсы УрФУ в рамках дистанционного образования.

К наиболее остро стоящим проблемам НТИ (филиала) УрФУ на сегодняшний день можно отнести:

- достаточно высокий средний возраст профессорско-преподавательского состава;
- несовершенство структуры управления образовательным учреждением;
- недостаточное соответствие предлагаемого набора образовательных услуг требованиям рынка. Сложность адаптации системы обучения к внешним условиям;
- недостаточное развитие материальной базы;
- неудовлетворенность сотрудников уровнем заработной платы;
- сокращение контингента обучающихся;
- сложность реализации концепции системы непрерывного профессионального образования.

Возможности:

- развитие образования с использованием междисциплинарных, проблемно- и проектно-ориентированных технологий;
- создание системы элитной подготовки специалистов на базе научных школ, усиление роли фундаментального образования, максимальная интеграция института и производственных предприятий в учебном процессе, мотивация всех участников научного и образовательного процесса (студентов, преподавателей, научных организаций и работодателей);
- интеграция научной образовательной и инновационной деятельности с университетом, которая предполагает объединение ресурсов с целью выполнения совместных проектов и создание учебно-научных центров по приоритетным направлениям развития науки и техники;
- формирование корпоративной культуры института, которая понимается как совокупность коллективных базовых представлений, необходимых и достаточных для адаптации к изменениям внешней среды, и создание конкурентной внутренней среды института;
- совершенствование системы управления институтом.