

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»**

УТВЕРЖДАЮ:



Ректор НГТУ

 С.М. Дмитриев

18 » апреля 2018 г.

ОТЧЕТ

**о результатах самообследования
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева»**

1. Общие сведения об образовательной организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (далее - Университет) является унитарной некоммерческой организацией, созданной для осуществления образовательных, научных, социальных и культурных функций.

Университет образован как Варшавский политехнический институт Императора Николая II (Собранием узаконений от 18 августа 1898 г. № 99). В 1917 году Варшавский политехнический институт Императора Николая II преобразован в Нижегородский политехнический институт.

Постановлением Совета народных комиссаров Союза СССР от 11 января 1934 г. № 77 Нижегородский политехнический институт переименован в Горьковский индустриальный институт, который распоряжением Совета Министров СССР от 18 июня 1950 г. № 9424-р и приказом Министра высшего образования СССР от 22 июня 1950 г. № 1027 был переименован в Горьковский политехнический институт имени А.А. Жданова.

Указом Президиума Верховного Совета РСФСР 22 октября 1990 года Горьковский политехнический институт имени А.А. Жданова награжден орденом Трудового Красного Знамени и приказом Государственного комитета РСФСР по делам науки и высшей школы от 29 ноября 1990 г. № 181 был переименован в Нижегородский орден Трудового Красного Знамени политехнический институт, который приказом Министерства науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации от 24 декабря 1992 г. № 1133 был переименован в Нижегородский государственный технический университет.

29 ноября 2002 года Нижегородский государственный технический университет был внесен в Единый государственный реестр юридических лиц как Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный технический университет».

Постановлением Правительства Нижегородской области от 2 февраля 2007 г. № 33 Государственному образовательному учреждению высшего профессионального образования «Нижегородский государственный технический университет» присвоено имя Р.Е. Алексеева.

Приказом Федерального агентства по образованию от 1 марта 2007 г. № 434 Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный технический университет» было переименовано в Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева».

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2011 г. № 1803 Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», которое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» марта 2016 г. № 206 переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева».

Нижегородская область, являясь центром Приволжского федерального округа, представляет собой один из крупнейших и ведущих в стране регионов. Ключевым конкурентным преимуществом Нижегородской области является ее интеллектуальный потенциал, обеспечиваемый развитой системой образования, в особенности высшего.

НГТУ занимает лидирующее положение в Нижегородской области и одно из ведущих мест в России в области подготовки инженерных кадров. На долю НГТУ приходится две трети приведенного контингента студентов региона, обучающихся по специальностям, востребованным в приоритетных отраслях экономики Нижегородской области.

Программа развития НГТУ как опорного технического университета (далее - Программа) является ответом на вызовы развития Нижегородского региона и направлена на кадровое и научное сопровождение трансформаций в регионе, на обеспечение лидерства вуза как интегратора системы «образование-наука-промышленность», центра технологических инноваций, предпринимательской активности, молодежной политики, социальной ответственности, просветительства, культурного и исторического наследия.

Статус опорного университета и дополнительные финансовые ресурсы, полученные в 2017 году, позволили НГТУ стать центром объединения усилий ключевых стейкхолдеров – образовательных организаций разного уровня, промышленных предприятий, научных организаций, региональных и муниципальных органов власти и управления, общественных организаций, населения.

Результаты реализации Программы в 2017 году дали основание Правительству области рассматривать НГТУ как организацию, иницирующую и выполняющую крупные региональные проекты, участвующую в разработке новой Стратегии развития Нижегородской области, апробирующую новые управленческие модели взаимодействия высших учебных заведений с органами власти с использованием механизмов Партнерского Совета и отраслевых экспертных советов.

Реализация Программы в 2017 году была направлена на решение следующих стратегических задач.

Повышение качества инженерного образования

Решение задачи предполагает системную работу с различными категориями учащихся (школьники, студенты) и преподавателями школ, колледжей, вузов.

В связи с низким количеством выпускников школ, сдающих Единый государственный экзамен по физике, снижается качество подготовки абитуриентов, поступающих на технические направления вузов. Проведенный анализ показал отсутствие в регионе целостной системы реализации потенциала школьников с 1 по 11 классы: менее 10% учащихся школ Нижегородской области вовлечены в техническое творчество. Для изменения этой ситуации и обеспечения условий интеллектуального роста школьников с последующей профессиональной ориентацией по отраслевым направлениям в соответствии со стратегией развития Нижегородской области создана региональная платформа «Инженерный лифт». Особенностью платформы является деятельность Центров свободного доступа, объединивших профориентационную работу промышленных предприятий и организаций, вузов региона и центров дополнительного образования детей, разработка методик, адаптированных к трем возрастным категориям школьников. Мероприятиями в 2017 году охвачено около 2470 школьников региона.

Отвечая на потребности предприятий в специалистах, имеющих компетенции по разработке и созданию продукции с учетом полного жизненного цикла изделий, в 2017

году в рамках Программы осуществлены внутренние трансформации организации учебного процесса. Осуществлен переход на проектно-ориентированное обучение, в рамках которого привлечены к совместной проектной деятельности ведущие предприятия региона ФГУП «ФНПЦ НИИС им. Ю.Е. Седякина», АО «ОКБМ Африкантов», ООО «Объединенный инженерный центр» (Группа ГАЗ). Сформированные в 2017 году 9 проектных групп студентов, общей численностью более 100 человек, реализуют три проекта на основе реальных производственных заданий. Результаты выполнения проектов получили высокую оценку со стороны промышленных партнеров.

Впервые в Нижегородской области опорным университетом для оценки потенциала и консультационной поддержки талантливых студентов организована работа студенческого Assessment-центра. Реализован перспективный подход в привлечении к научно-техническому творчеству студентов с использованием ресурсов Студенческих конструкторских бюро («Формула Студент», «Солнечная регата», «Роботизированные наземные транспортные комплексы» и др.) и научных студенческих коллективов.

Создана система стимулирования талантливых студентов в области научно-технического творчества, использующая механизмы грантовой поддержки студентов НГТУ и других вузов, учащихся школ, проходящих обучение в НГТУ по дополнительным образовательным программам. В 2017 году на конкурсной основе выдано 20 грантов на реализацию проектов. Ключевым эффектом реализации Программы по данному направлению стало увеличение в 4 раза количества команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета.

Создание центров превосходства

В 2017 году в рамках выполнения Программы создано пять центров превосходства (Региональный центр расчетно-экспериментального обоснования инновационных приложений ядерных технологий, Региональный научно-образовательный центр транспортного машиностроения, Региональный научно-образовательный центр инновационных технологий химической и нефтехимической промышленности, Региональный центр развития распределенной энергетики на основе возобновляемых источников энергии, Центр комплексного проектирования высокоскоростных систем цифровой обработки сигналов). Деятельность центров направлена на получение научных результатов мирового уровня.

С АО «ОКБМ Африкантов» проводится разработка и обоснование ресурсных характеристик реакторной установки РИТМ-200, предназначенной для работы на универсальных атомных ледоколах нового поколения и перспективных плавучих АЭС. На исследовательских стендах НГТУ получена база экспериментальных данных по изучению процессов турбулентного смешения теплоносителя в напорной камере реактора и влияния случайных термоциклических нагрузок на ресурс конструкционных материалов, которая необходима при обосновании работоспособности и безопасности перспективных реакторных установок.

С ГК «Группа ГАЗ» создан прототип шасси с электроприводом передней оси и рулевой рейкой с внешним управлением и прототип авторадара на отечественной компонентной базе. Уникальность разработок заключается в использовании отечественных процессоров для блоков управления шасси, а также оригинальных алгоритмов управления элементами шасси и цифровой обработки сигнала авторадара.

В интересах широкого круга потребителей региона разработана комбинированная высокоэффективная электростанция, обеспечивающая снижение удельного расхода топ-

лива до 30%. Адаптивная система управления в зависимости от скорости ветра, интенсивности солнечного излучения и мощности нагрузки автоматически выбирает оптимальный режим работы электростанции, обеспечивающий минимальный расход топлива и минимальное количество вредных выбросов в атмосферу.

В интересах АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» получены прорывные научные результаты в области просветной радиолокации, позволяющие эффективно решать задачу обнаружения и сопровождения опасных малозаметных целей – ударных беспилотных летательных аппаратов. Разработана не имеющая аналогов система, работающая по сигналам телекоммуникационных спутников, которая не содержит наземных передатчиков и, оставаясь незаметной для систем радиотехнической разведки, позволяет обнаруживать цели, являющиеся для совмещенных комплексов наземного базирования невидимыми вследствие экстремально малых значений эффективной площади рассеяния (порядка 0,001 м²).

Учеными НГТУ разработан новый принцип активирования (индуцирование) химических превращений веществ и технологических приемов, представляющих электронно-импульсный катализ, впервые создана установка генерирования низковольтных импульсных разрядов в жидких средах.

Реализация в 2017 году Программы развития опорного университета позволила:

- организовать новый формат взаимодействия университета с региональными партнерами, при котором НГТУ становится основным научно-производственным элементом крупных корпораций и отраслевых кластеров;
- за счет внедрения результатов исследований, полученных в НГТУ, и новых технологий, разработанных на их основе, укрепить лидирующую роль региона в области энергетического, в том числе ядерного, машиностроения, транспортного машиностроения, химических технологий и радиолокационной техники.

Реагируя на запросы Стратегии развития научно-технического комплекса РФ, НГТУ создал первый в России Приволжский проектный офис Рабочей группы МариНет Национальной технологической инициативы (далее - Офис). В состав Офиса входят 4 судостроительных завода, 3 судовой верфи, 3 конструкторских бюро, 2 приборостроительных предприятия, 3 вуза, 4 учреждения дополнительного образования, 2 общественные организации. В 2017 году Офисом рассмотрены и представлены в рабочую группу МариНет 3 проекта инновационных разработок в сфере судостроения на общую сумму 468 млн рублей. По программам НТИ в партнерстве с Российской венчурной компанией проведено обучение 100 сотрудников предприятий отрасли по управлению проектами.

*Укрепление и развитие стратегического партнерства
с ключевыми региональными стейкхолдерами*

Реализация Программы развития опорного университета потребовала совершенствования системы взаимодействия с ключевыми промышленными предприятиями региона с переходом на новые принципы сотрудничества, подразумевающие открытость университета, усиление ответственности со стороны партнеров, формирование трендов развития, выработку механизмов быстрого реагирования на вызовы.

С этой целью в НГТУ создана уникальная управленческая модель взаимодействия опорного университета с регионом. Сформирован Партнерский Совет и система Отраслевых экспертных советов. В Партнерский Совет и Отраслевые экспертные советы вошли руководители крупнейших предприятий и организаций, Ассоциации промышленников и

предпринимателей, представители Правительства Нижегородской области. Практическая реализация решений осуществляется через Отраслевые проектные офисы, которые созданы на базе образовательно-научных институтов НГТУ. Такой механизм взаимодействия позволяет не только выработать стратегические решения на уровне региона, но и глубоко проработать их по отраслевой направленности и реализовывать на уровне региональных и отраслевых проектов.

В части взаимодействия с региональными органами государственного управления в 2017 году НГТУ завершил переход от исполнителя и активного участника реализации научно-исследовательских проектов к инициатору и координатору комплексных региональных программ. За первый год реализации Программы на базе НГТУ состоялось 14 мероприятий всероссийского и регионального масштаба, направленных на обсуждение проблем развития региона и выработки путей их решения, в которых принимали участие губернатор Нижегородской области, депутаты Государственной Думы РФ, министры Правительства Нижегородской области, руководители муниципалитетов, представители профессиональных сообществ. Более 37 сотрудников НГТУ в 2017 году принимали участие в работе коллегиальных органов государственного и муниципального управления Нижегородской области. В 2017 году заключено 26 соглашений о реализации проектов и мероприятий Программы.

В 2017 году началась реализация нового для университета проекта, связанного с содействием развитию монопрофильных городов Нижегородской области на примере Павловского муниципального района. Заключено соглашение с администрацией, в рамках которого проведен анализа проблемного поля градообразующего предприятия (ООО «Павловский автобусный завод») и сформирован заказ на разработку и реализацию в НГТУ образовательных программ дополнительного профессионального образования для работников предприятия и жителей района. Специалисты НГТУ приступили к работе в комиссии по разработке новой Программы развития Павловского района.

Важнейшим результатом развития Программы НГТУ как опорного вуза региона в 2017 году стала победа в конкурсном отборе вузов как центров инновационного, технологического и социального развития регионов в рамках государственного приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций». Принятая Программа трансформации НГТУ в университетский Центр технологического и социального развития Нижегородской области содержит еще более высокие обязательства перед регионом, которые планируются к выполнению в 2018 году.

*Создание условий для становления НГТУ
как базы региональной предпринимательской активности*

Впервые в Нижегородской области реализована модель поддержки инноваций, одобренная Правительством региона.

Выделены три ключевые направления стимулирования спроса на инновации в регионе:

Проведение динамического анализа статистической информации об инновационной активности промышленных предприятий в регионе в отраслевом разрезе (инновационный мониторинг).

Адресное обследование предприятий региона с разработкой конкретных рекомендаций, связанных с эффективным использованием имеющихся у предприятий резервов (инновационный аудит).

Организация управления проектами НИОКР по запросам высокотехнологичных предприятий региона.

На основе мониторинга и инновационного аудита представлены рекомендации для промышленных предприятий по внедрению наукоемких проектов и перспективным направлениям их развития.

Создан Центр инновационного технологического развития Нижегородского региона (ЦИТР), деятельность которого направлена на развитие региональной системы трансфера технологий, обеспечивающее опережающий рост инновационного сектора экономики.

Разработаны и реализованы программы, направленные на формирование компетенций, необходимых для успешного ведения наукоемкой предпринимательской деятельности и коммерциализации технологических проектов:

«Предакселератор» – общеобразовательная программа для школьников, студентов и других жителей региона, обучающая основам технологического предпринимательства, отбору идей и формированию проектных команд;

«Акселератор» – работа с проектными командами по индивидуальным траекториям с целью подготовки стартапов для промышленных предприятий – индустриальных партнеров НГТУ с грантовой поддержкой вуза.

В 2017 году проведен инновационный аудит 4 предприятий, сформировано 5 студенческих команд-резидентов бизнес-инкубатора НГТУ, которые прошли подготовку по программам «Предакселератор» и «Акселератор».

Деятельность ЦИТР оказывает влияние на эффективность трансфера наукоемких технологий на предприятия региона, что способствует решению одной из важнейших задач, сформулированных в Стратегии развития Нижегородской области, – создание эффективных механизмов коммерциализации научных исследований. Один из основных результатов деятельности ЦИТР - увеличение потенциала и количества предприятий, привлекательных для инвесторов. Это способствует улучшению показателей инновационного развития Нижегородской области, в частности, росту доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции региона.

*Реализация региональной молодежной политики,
проведение массовых просветительских и культурных мероприятий*

Ключевыми задачами, сформулированными руководителем Нижегородской области, являются формирование новой концепции и имиджа Нижегородского региона как ведущего индустриального и культурно-исторического центра России, развитие просветительской работы, активизация интереса к инновационным социальным проектам, реализация эффективных практик гражданско-патриотического воспитания, развитие внутреннего туризма. Для решения этих задач на базе НГТУ создан «Региональный центр просветительства, культурного и исторического наследия».

Впервые разработан новый уникальный цикл из 5 экскурсионных программ «Промышленный Нижний», реализуемый при поддержке музеев предприятий города и области, предложен ряд инициатив по развитию и совершенствованию региональной государственной политики в сфере культуры и искусства. Разрабатываются новые форматы работы с молодежной аудиторией, программы поддержки социальных проектов культурно-просветительских учреждений и промышленных предприятий, направленных на сохранение культурно-исторического наследия региона, сформирована комплексная система гражданско-патриотического воспитания. В 2017 году в мероприятиях Регионального

центра просветительства, культурного и исторического наследия приняли участие более 3600 человек. Ключевыми партнерами выступили: Министерство культуры Нижегородской области, Комитет по делам архивов Нижегородской области, Городецкий историко-художественный музейный комплекс.

Разработаны и реализуются программы целевого вовлечения массовой аудитории в мероприятия просветительской направленности.

НГТУ выступил с инициативой по подготовке и публикации научно-популярного издания по истории Нижегородского края в связи с подготовкой к празднованию 800-летия города Нижнего Новгорода. Инициатива поддержана Министерством культуры и Комитетом по делам архивов Нижегородской области.

Важным результатом Программы развития опорного университета стало вовлечение в реализацию мероприятий большого количества студентов НГТУ и других вузов и колледжей, школьников, молодых работников предприятий и научных организаций региона. Всего в 2017 году в молодежных социальных мероприятиях, проводимых в НГТУ, приняло участие более 11000 человек из образовательных организаций Нижегородской области.

НГТУ - «открытый университет»

Традиционно университет позиционировался как организация, готовящая инженерные кадры для предприятий оборонно-промышленного комплекса страны. Это объективно обуславливало недостаточную информационную открытость для ключевых стейкхолдеров и населения региона.

Одной из основных стратегических задач Программы является коренное изменение этой ситуации и создание соответствующей инфраструктуры и сервисов, удобных для использования и направленных на внешнюю среду. В 2017 году разработаны и реализованы:

- новая концепция информационного портала НГТУ;
- сервисы дистанционного образования, включая довузовское;
- сеть открытых для свободного доступа лабораторий и центров.

Существенно расширена активность в медийном пространстве региона и страны. Реализованы крупные медийные проекты - цикл телевизионных программ «Политех – опора России» (в 2017 году – 2 выпуска), «10 минут с Политехом» (в 2017 году – 34 выпуска), открыты новые и актуализированы существовавшие каналы в социальных сетях (ВКонтакте, Facebook, Instagram, Telegram). В результате проведенных мероприятий число обращений к официальному сайту НГТУ возросло на 11000, число подписчиков социальных сетей возросло более чем в 2 раза. Значительно увеличилось число упоминаний об университете в СМИ регионального и федерального уровня.

Реализация концепции «Открытый университет» позволила привлечь к решению вопросов развития вуза максимальное количество участников, сформировать дискуссионную площадку для обсуждения вопросов развития вуза и региона. В 2017 году сформированы механизмы внутренней и внешней обратной связи для оценки эффективности деятельности вуза и принимаемых управленческих решений (проведены опросы, социологические исследования, общественные слушания результатов инициативных исследований в интересах региона). Это позволило повысить имидж и укрепить роль НГТУ как лидера в региональной системе «образование-наука-производство».

НГТУ является опорным вузом Госкорпорации «Росатом», «Объединенной Авиастроительной корпорации», «Объединенной Судостроительной корпорации», голов-

ным вузом по Приволжскому федеральному округу в части организации информационно-взаимодействия высших учебных заведений и Минобороны России, членом ассоциации инженерного образования России, МАГАТЭ, ассоциации автомобильных инженеров России, Ассоциации промышленников и предпринимателей Нижегородской области, Торгово-промышленной палаты Нижегородской области и многих других сообществ.

В российских университетских рейтингах НГТУ устойчиво занимает места в первой сотне ведущих вузов России, а по ряду направлений находится в числе первых 30 вузов, ежегодно демонстрируя положительную динамику. Вуз ведет активную международную деятельность, осуществляя международное сотрудничество более чем с 40 странами. НГТУ является головным университетом в Ассоциации вузов Приволжского федерального округа и университетов Китая, расположенных в верхнем и нижнем течении реки Янцзы, объединяющей более 60 образовательных организаций двух стран.

За столетнюю историю университета выпущено более 250 тыс. инженеров, научно-технических работников, преподавателей. Более 80% руководителей промышленных предприятий Нижегородской области являются выпускниками НГТУ. НГТУ – один из крупнейших вузов страны по объему целевой подготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса (ОПК) России. В течение последних лет НГТУ является победителем конкурса «Новые кадры для ОПК».

Как крупный российский и региональный центр повышения квалификации и переподготовки кадров НГТУ с 2001 года реализует Президентскую программу подготовки управленческих кадров, Президентскую программу по подготовке и переподготовке инженерных кадров. Ежегодно в университете проходят повышение квалификации и переподготовку более 4000 слушателей.

Основные направления научных исследований соответствуют Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и перечню критических технологий Российской Федерации и сосредоточены в области электроэнергетики, атомных и тепловых электростанций, машиностроения, кораблестроения, наземных транспортных систем, химии, нанотехнологий, материаловедения, радиоэлектроники, радиолокационных систем, информационных и управляющих систем, экономической безопасности. Более 60 научно-педагогических работников (НПР) НГТУ являются экспертами Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда, Главного управления научных исследований Министерства обороны РФ, научно-технических советов Федеральных целевых программ, рабочих групп по направлениям научно-технической инициативы и ряда технологических платформ.

Более половины студентов участвуют в научно-исследовательской работе. НГТУ является базовым вузом для Совета по научно-исследовательской работе студентов Нижегородской области. Результаты научно-исследовательской деятельности посредством существующей в вузе системы трансфера технологий становятся основой для создания инновационных команд, малых инновационных предприятий, наукоемких фирм, которые выступают резидентами как университетского технопарка и бизнес-инкубатора, так и действующих в регионе областного бизнес-инкубатора, технопарка «Анкудиновка», технопарка «Саров».

В последние годы произошел резкий подъем эффективности НИР в приоритетных для региона областях (ядерные технологии, транспортные системы, энергосбережение, радиоэлектроника), что позволило НГТУ стать центром импортозамещения в регионе. Создана

система сетевого взаимодействия с предприятиями высокотехнологичных секторов, базовые кафедры, лаборатории, выросли цифры целевого приема. В НГТУ созданы эффективная система профориентационной работы, региональные центры переподготовки и повышения квалификации работников высокотехнологичных промышленных предприятий. Получила развитие инновационная инфраструктура трансфера знаний и технологий, создание сети малых инновационных предприятий. Организован студенческий бизнес-инкубатор и Региональный центр трансфера технологий. Развита система сотрудничества и проводится тиражирование успешного опыта взаимодействия с ведущими отечественными и зарубежными компаниями, исследовательскими центрами, научно-образовательными структурами. Создана эффективная система мотивации и стимулирования профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников. Заложена основа для закрепления талантливых молодых ученых в университете.

Одним из конкурентных преимуществ НГТУ в образовательной сфере является развитая система базовых кафедр на ведущих предприятиях и организациях Нижегородской области, насчитывающая более чем 20-летнюю историю.

В настоящее время в НГТУ действуют 14 базовых кафедр:

- кафедра «Артиллерийское вооружение», работающая в ОАО «Центральный научно-исследовательский институт «Буревестник»;
- кафедра «Конструирование атомных установок», созданная на базе АО «Опытное конструкторское бюро машиностроения им. И.И. Африкантова» (ОКБМ Африкантов).;
- кафедра «Производственные системы в машиностроении» на базе ООО «Управляющая Компания «Группа ГАЗ»;
- кафедра «Системы управления жизненным циклом сложных инженерных объектов» при АО «Нижегородская инжиниринговая компания «Атомэнергопроект» (НИАЭП);
- кафедра «Создание продукта в автомобилестроении» при ООО «Объединенный инженерный центр» (ОИЦ ГАЗ);
- кафедра «Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», созданная на базе ОАО «Гипрогазцентр»;
- кафедра «Радиоэлектроника и системы управления» в ФГУП «Федеральный научно-производственный центр «Научно-исследовательский институт измерительных систем им. Ю.Е. Седакова» (НИИИС);
- кафедра «Радиоэлектронные системы и телекоммуникации» на базе Федерального научно-производственного центра ОАО "Научно-производственное предприятие «Полет» (Полет);
- кафедра «Биоинженерия и ядерная медицина» на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский радиофизический институт» (НИРФИ);
- кафедра «Системы воздушно-космической обороны» на базе Филиала № 1 ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей»;
- кафедра «Боевые бронированные колёсные машины» на базе ООО «Военно-инженерный центр»;
- кафедра «Химическая технология органических соединений азота» на базе ФКП «Завод им. Я.М. Свердлова» и ФГУП «ГосНИИ «Кристалл» (г. Дзержинск);
- кафедра «Электроснабжение: проектирование и автоматизация» на базе ОАО «Науч-

но-исследовательское предприятие общего машиностроения» (НИПОМ, г. Дзержинск);

- кафедры «Инновационные промышленные технологии» на базе ОАО «Арзамасский приборостроительный завод им. П.И.Пландина» (АПЗ им. П.И.Пландина, г. Арзамас).

В вузе реализуется проектно-ориентированный подход в образовательной деятельности, который позволяет повысить уровень практико-ориентированных компетенций выпускников.

Университет перешел на институциональную систему организации образовательно-научной деятельности, реализуя принцип «Образование через науку». В состав НГТУ входят 7 институтов, 3 факультета, Дзержинский и Арзамасский политехнические институты (филиалы).

НГТУ является одним из крупнейших вузов страны по объему целевой подготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса (ОПК). В течение последних лет НГТУ является победителем конкурса «Новые кадры для ОПК».

НГТУ им. Р.Е. Алексеева обладает значительным научным и инновационным потенциалом, охватывающим практически весь спектр отраслей промышленного комплекса Нижегородской области и Приволжского федерального округа. Инфраструктура научного комплекса НГТУ включает более 30 научно-исследовательских институтов и лабораторий, научно-образовательных центров, кафедральные научные группы, научно-технологический парк, студенческие конструкторские бюро, студенческий бизнес-инкубатор, 10 малых инновационных предприятий, 23 базовых научных лабораторий ведущих научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий. НГТУ является участником работ, выполняемых в рамках всех основных конкурсов, инициированных в последнее время Правительством Российской Федерации (Постановления Правительства РФ № 218, 219, 220 и ряд других), а также крупных госконтрактов, федеральных целевых программ, грантов РНФ, РФФИ и РФФИ. По объему научных исследований НГТУ входит в число 100 ведущих научных организаций России.

НГТУ обладает современной приборной и стендовой базой для проведения научных исследований. Ряд стендов являются уникальными, не имеющими аналогов в Российской Федерации (Стенды исследования различных процессов в реакторных системах, криогенная установка, ледовый опытовый бассейн и т.д.).

В НГТУ работают 18 научных школ, в том числе школа Куркина-Пелиновского, входящая в число ведущих научных школ Российской Федерации. Основные направления научных исследований соответствуют Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и перечню критических технологий Российской Федерации и сосредоточены в области электроэнергетики, атомных и тепловых электростанций, машиностроения, кораблестроения, наземных транспортных систем, химии, нанотехнологий, материаловедения, радиоэлектроники, радиолокационных систем, информационных и управляющих систем, экономической безопасности. 63 сотрудника НГТУ являются экспертами Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда, Главного управления научных исследований Министерства обороны РФ, научно-технических советов Федеральных целевых программ, рабочих групп по направлениям Научно-технической инициативы и ряда Технологических платформ.

НГТУ является базой для работы региональных отделений Академии инженерных наук им. А.М. Прохорова, Российской академии естественных наук, Вольного экономического общества России.

В НГТУ действуют 14 советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук, в том числе 3 объединенных совета с предприятиями и организациями региона, в которых ежегодно защищается более 50 диссертаций. Успешно работает аспирантура и докторантура. Сотрудники НГТУ принимают участие в работе 4-х экспертных советов ВАК России.

Свое развитие вуз неразрывно связывает с молодыми кадрами. Сегодня молодые ученые принимают активное участие во всех инновационных образовательных и научных проектах, реализуемых вузом. Большое внимание в ВУЗе уделяется привлечению студентов, аспирантов, молодых сотрудников к научно-исследовательской работе. Более половины студентов участвуют в научно-исследовательской работе. НГТУ является базовым ВУЗом для работы Совета по научно-исследовательской работе студентов Нижегородской области. Ежегодно, в среднем, 20-25 человек являются обладателями стипендий Президента Российской Федерации для аспирантов, стипендий Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, стипендий Президента Российской Федерации, обучающимся по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России, стипендий Правительства Российской Федерации.

Ежегодно НГТУ принимает активное участие в профильных выставках и ярмарках в России и за её пределами, завоёвывая в среднем 20-25 наград (медали, дипломы и др.).

Результаты научно-исследовательской деятельности при помощи существующей в вузе системы трансфера технологий являются основой для создания инновационных команд, малых инновационных предприятий, наукоемких фирм, которые становятся резидентами как университетского технопарка и бизнес-инкубатора, так и действующих в регионе областного бизнес-инкубатора, технопарка «Анкудиновка», технопарка «Саров».

Молодежная политика в НГТУ направлена на непрерывную, стратегическую связь в системе: «Школьник – абитуриент – студент – выпускник – специалист». Ее реализация будет содействовать конкурентоспособности выпускников НГТУ на рынке труда, повышению имиджа вуза на рынке образовательных услуг, формированию и воспитанию нового поколения лидеров, которые обеспечат опережающее развитие Нижегородской области.

Позиционирование НГТУ как опорного регионального университета обусловлено его сложившейся за вековую историю ролью в социально-экономическом развитии Нижегородского региона, известным далеко за пределами региона брендом, а также сформированным в последние годы новым имиджем динамично развивающегося вуза с креативной командой управления и развитой корпоративной культурой.

Основные принципы построения политики вуза на ближайшие годы – ведущая роль в региональной экономике, функции системного интегратора в региональной системе профессионального образования, активное участие в формировании спроса на рынке специалистов через новые технологии.

2. Образовательная деятельность

2.1. Инновационная образовательная деятельность

Осложнение внешнеполитической обстановки и введение против нашей страны многочисленных санкций со стороны Запада и США приводят к необходимости перестройки отечественной промышленности с ориентацией на импортозамещение, на освоение передовых технологий, на выпуск оригинальной инновационной продукции, опережающей зарубежные аналоги.

При этом главной составляющей подготовки инженеров должна стать ориентация на творчество на умение работать в команде, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, иметь активную жизненную позицию.

В ответ на внешний вызов, с учетом регионального тренда на внедрение проектного подхода в образовательный процесс, в рамках программы развития «Опорный университет» с сентября месяца 2017 года в НГТУ реализуется проект: «Проектно-ориентированное обучение (ПОО) – полный жизненный цикл».

Цель ПОО: Создание в регионе конкурентоспособной образовательной среды, обеспечивающей подготовку специалистов по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики, способных на основе ПОО реализовывать полный жизненный цикл продукции, создаваемой по заказам высокотехнологичных предприятий и организаций, включая проектирование, изготовление, испытание и утилизацию продукции.

Проектно-ориентированное обучение, (ПОО) предполагает создание проектных команд, объединяющих студентов разных уровней профессионального высшего образования (бакалавриат, магистратура, специалитет) и разных направлений подготовки для разработки и реализации полного жизненного цикла изделия.

Тематика проектов согласуется с представителями предприятий, которые также принимают участие в выполнении проектов в качестве консультантов и наставников. Студенты вовлекаются в инженерную практику проектирования при выполнении проектов в соответствии с ТЗ конкретных промышленных партнеров.

В настоящее время заключено 6 соглашений с промышленными партнерами: «Группа ГАЗ», ФГУП «ФНПЦ «НИИИС им. Ю.Е. Седатова», АО «ОКБМ Африкантов»; АО КБ «Вымпел», ООО «Параллель», ПАО «Завод им. Г.И. Петровского».

В рамках заключенных соглашений получены пять ТЗ, которые декомпозированы до уровня 12 учебных проектов (заданий), работает 12 проектных групп студентов (121 человек) над 3 крупными проектами:

1) проект «Разработка АСУ ТП» - от разработки модели до модернизации и гарантийного обслуживания», что тождественно утилизации (ИПТМ);

2) проект «Систематизация и совершенствование процессов технической эксплуатации и утилизации автомобилей ГАЗ» - от обоснования периодичности обслуживания автомобилей до представления технологий утилизации автомобилей (ИТС);

3) проект «Инновационная энергосберегающая ледокольная платформа на воздушной подушке для разрушения льда и продления навигации» - от исследования методик проведения модельных испытаний в ледовых условиях и их проведения в битом льду до разработки и оформления технической документации по этапам ЖЦП (ИТС –корабелы).

Закончен пилотный проект «Лабораторный комплекс «Нейтронный конвертор» - от разработки концептуальной модели до планирования процессов утилизации на основе анализа и обслуживания ресурса оборудования (ИЯЭ и ТФ).

Учебный проект магистров ИТС «Совершенствование технологических процессов эксплуатации автомобилей» занял 1 место в России. Лидер проекта – Ляпустин Максим

был приглашен в Сколково на презентацию проекта, а группа студентов в Белгород на конференцию, где проект был также представлен.

Рабочее пространство и лаборатории базовых кафедр промышленных партнеров поддерживают получения навыков проектирования по конкретной проблеме.

Это способствуют осмыслению студентами значимости теоретических знаний, формирует их способность к разрешению возникающих проблемных ситуаций.

Разработаны и реализуются три программы ДПО. Курсы повышения квалификации охватывают всех участников ПОО: студентов, ППС, сотрудников предприятий-партнеров. Подготовлены к изданию учебные пособия по модулям программ обучения.

2.2. Реализуемые образовательные программы

Университет ведет образовательную деятельность в 4-х областях наук:

- математические и естественные науки;
- инженерное дело, технологии и технические науки;
- науки об обществе;
- гуманитарные науки

Реализуется 20 укрупненных групп направлений подготовки (УГНП). В рамках УГПН 74 направления подготовки, в том числе:

- 32 - уровня магистратуры;
- 35 - уровня бакалавриата;
- 7 - уровня специалитета.

Из них 45 направлений подготовки являются приоритетными направлениями развития экономики (утв. распоряжением Правительства РФ от 6 января 2015 года № 7-р), в том числе 20 направления подготовки уровня магистратуры, 20 направления подготовки уровня бакалавриата, 5 направлений подготовки уровня специалитета. Общее число студентов, обучающихся по этим направлениям и специальностям в НГТУ, в настоящее время составляет 4145 человек.

В настоящий момент в университете ведется подготовка по 139 образовательным программам (таблица 1, 2).

Таблица 1

Численность образовательных программ НГТУ

Количество профилей (специализаций) образовательных программ			
Уровни образования	Бакалавриат	Магистратура	Специалитет
	68	64	7

Важно отметить то, что общественный престиж инженерных профессий в регионе Поволжья продолжает оставаться высоким. Карьера инженера продолжает оставаться привлекательной, вновь приобретает статус и уважение.

Повышению качества обучения в бакалавриате, с целью подготовки к обучению на последующих уровнях высшего образования, способствует наличие системы базовых кафедр (14 кафедр) на предприятиях региона. Кафедры оснащены современным, высокотехнологичным оборудованием и учебно-тренировочными средствами, необходимыми для обеспечения учебного процесса на самом высоком уровне.

К образовательному процессу привлекаются высококвалифицированные сотрудники предприятий, налажено сотрудничество с корпоративными отраслевыми учебными центрами и корпоративными университетами: корпоративный учебный центр АО «Нижегородский завод 70-летия Победы», корпоративный университет «Группы ГАЗ», Госкорпорации «Росатом».

Перечень направлений подготовки (специальностей) высшего образования с направленностью образовательных программ

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
Уровень образования: бакалавриат			
I 01.00.00 МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА			
			По направлению
	01.03.02	Прикладная математика и информатика	Программирование и системный анализ Прикладная математика и информатика в экономике
II 09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА			
	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	Автоматизированные системы обработки информации и управления Вычислительные машины, комплексы, системы и сети
	09.03.02	Информационные системы и технологии	Безопасность информационных систем Информационные технологии в дизайне Информационно-телекоммуникационные системы и сети Распределенные информационные системы
III 11.00.00 ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ			
	11.03.01	Радиотехника	По направлению
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Сети связи и системы коммутации Оптические системы и сети связи
	11.03.03	Конструирование и технология электронных средств	По направлению
	11.03.04	Электроника и нанoeлектроника	Нанотехнология в электронике Промышленная электроника и микропроцессорная техника
IV 12.00.00 ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ			
	12.03.04	Биотехнические системы и технологии	Инженерное дело в медико-биологической практике
V 13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА			
	13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Тепловые электрические станции
	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	Электромеханические системы автономных объектов Электротехнологические установки и системы Электрооборудование автомобилей Электропривод и автоматика Электроэнергетические системы и сети Электроснабжение и релейная защита
	13.03.03	Энергетическое машиностроение	По направлению Двигатели внутреннего сгорания (судовые)
VI 14.00.00 ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ			
	14.03.01	Ядерная энергетика и теп-	Атомные электрические станции и уста-

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
		лофизика	новки
	14.03.02	Ядерные физика и технологии	Ядерные реакторы и энергетические установки
VII	15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ		
	15.03.01	Машиностроение	Оборудование и технология сварочного производства
	15.03.02	Технологические машины и оборудование	Проектирование технических и технологических комплексов
			Технологическое оборудование химических и нефтехимических производства
	15.03.03	Прикладная механика	Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры
	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	По направлению
			Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении
	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Технология машиностроения
	15.03.06	Мехатроника и робототехника	По направлению
			Промышленная робототехника и робототехнические комплексы
VIII	18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	18.03.01	Химическая технология	Технология электрохимических производств
			Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
IX	19.00.00 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ		
	19.03.01	Биотехнология	Общая и прикладная биотехнология
X	20.00.00 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО		
	20.03.01	Техносферная безопасность	Безопасность технологических процессов и производств
XI	21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОЛОГИЯ, ГЕОДЕЗИЯ		
	21.03.01	Нефтегазовое дело	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
XII	22.00.00 ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ		
	22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	Материаловедение, технологии наноматериалов и композитов
			Материаловедение и технологии новых материалов
	22.03.02	Металлургия	Металловедение, термическая обработка сталей и высокопрочных сплавов
			Технология литейных процессов
XIII	23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА		
	23.03.01	Технология транспортных процессов	Организация и безопасность дорожного движения (автомобильный транспорт)
			Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте (логистика на

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
			автомобильном транспорте)
	23.03.02	Наземные транспортно-технологические комплексы	Автомобили и тракторы
			Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
	23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Автомобильный сервис
			Автомобили и автомобильное хозяйство
XIV	26.00.00	ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА	
	26.03.02	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры	По направлению
			Кораблестроение
			Судовые энергетические установки
XV	27.00.00	УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	
	27.03.02	Управление качеством	По направлению
			Управление качеством в логистике
	27.03.03	Системный анализ и управление	Управление в организационно-технических системах
			Системный анализ и управление предприятием
			Системный анализ и управление таможенной деятельностью
			Системный анализ и управление экономическими процессами
			Системный анализ и управление инновационной деятельностью
			Системный анализ и управление научно-исследовательскими разработками
	27.03.05	Инноватика	Управление инновациями
XVI	38.00.00	ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
	38.03.02	Менеджмент	Менеджмент организаций различных организационно-правовых форм
XVII	42.00.00	СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОЕ ДЕЛО	
	42.03.01	Реклама и связи с общественностью	Реклама и связи с общественностью на производственных предприятиях
			По направлению
XVIII	46.00.00	ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ	
	46.03.02	Документоведение и архивоведение	По направлению
			Архивы и делопроизводство государственных, муниципальных и коммерческих организаций
	Уровень образования: магистратура		
I	01.00.00	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	
	01.04.02	Прикладная математика и информатика	Математическое моделирование
			Программирование и системный анализ
			Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности
II	09.00.00	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	
	09.04.01	Информатика и вычислительная техника	Теоретическая информатика

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
		тельная техника	Диагностические и информационно-поисковые системы
			Автоматизированные системы обработки информации и управления
	09.04.02	Информационные системы и технологии	Технологии разработки программных систем
			Информационно-аналитические и эргатические системы
			Информационная поддержка жизненного цикла изделий и инфраструктуры
			Информационные технологии в дизайне
			Безопасность информационных систем
III	11.00.00 ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ		
	11.04.01	Радиотехника	Системы цифровой обработки сигналов в радиолокации, связи и управлении
			Техника СВЧ и антенны
	11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Электронная техника, радиотехника и связь
			Оптические системы и сети связи
			Антенны и устройства СВЧ в инфокоммуникациях
	11.04.03	Конструирование и технология электронных средств	Информационные технологии проектирования радиоэлектронных устройств
			По направлению
	11.04.04	Электроника и нанoeлектроника	Физика, химия и технология поверхностей и межфазных границ
			Промышленная электроника и микропроцессорная техника
IV	12.00.00 ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ		
	12.04.04	Биотехнические системы и технологии	Медико-биологические аппараты, системы и комплексы
V	13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА		
	13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Тепломассообменные процессы и установки
	13.04.02	Электроэнергетика и электротехника	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
			Оптимизация развивающихся систем электроснабжения
			Электроэнергетические системы, сети электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность
			Электропривод и системы управления электроприводов
			Электромеханические системы автономных объектов
	13.04.03	Энергетическое машиностроение	Поршневые и комбинированные двигатели

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
VI	14.00.00 ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ		
	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	Физико-технические проблемы атомной энергетика
	14.04.02	Ядерная физика и технологии	Ядерные реакторы и энергетические установки
VII	15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ		
	15.04.01	Машиностроение	Оборудование и технология сварочного производства
			Технические и технологические комплексы
			Машины и технология литейного производства
			Производство литых изделий из неметаллических материалов
	15.04.03	Прикладная механика	Динамика и прочность машин
	15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизированные технологии и производства
	15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Системы автоматизированной поддержки инженерных решений в машиностроении
			Технология машиностроения
	15.04.06	Мехатроника и робототехника	Роботы и робототехнические системы
VIII	18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	18.04.01	Химическая технология	Электрохимические процессы и производства
			Технологии глубокой переработки природных энергоносителей
IX	19.00.00 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ		
	19.04.01	Биотехнология	Промышленная биотехнология и биоинженерия
X	21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОЛОГИЯ, ГЕОДЕЗИЯ		
	21.04.01	Нефтегазовое дело	Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
XI	22.00.00 ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ		
	22.04.01	Материаловедение и технологии материалов	Материаловедение в атомной промышленности
			Материаловедение, процессы получения и переработки неорганических материалов
			Процессы обработки материалов высоконцентрированными источниками энергии
	22.04.02	Металлургия	Инноватика и предпринимательство в металлургии
			Литейно-металлургические процессы и ресурсосбережение
			Теплофизические основы конструирования, эксплуатации и автоматизации про-

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
			мышленных печей
			Металловедение и термическая обработка металлов
ХII	23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА		
	23.04.01	Технология транспортных процессов	Управление транспортными процессами
	23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы	Автомобили Машины и оборудование для разработки грунтов
	23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Автомобильный транспорт
ХIII	26.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА		
	26.04.02	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры	Кораблестроение и океанотехника Проектирование судов и морских сооружений, эксплуатирующихся в ледовых условиях Энергетические установки скоростных судов Судовые энергетические установки
ХIV	27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ		
	27.04.02	Управление качеством	Управление качеством в производстве
	27.04.03	Системный анализ и управление	Управление в организационно-технических системах
	27.04.05	Инноватика	По направлению Управление инновационными процессами
ХV	38.00.00 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ		
	38.04.01	Экономика	Экономика предприятия
ХVI	42.00.00 СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОЕ ДЕЛО		
	42.04.01	Реклама и связи с общественностью	По направлению
	Уровень образования: специалитет		
I	11.00.00 ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ		
	11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы	Радиолокационные системы и комплексы
II	14.00.00 ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ		
	14.05.01	Ядерные реакторы и материалы	Ядерные реакторы
	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	Проектирование и эксплуатация атомных станций
III	15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ		
	15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов	Проектирование технологических комплексов в кузнечно-штамповочном производстве

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
IV	17.00.00 ОРУЖИЕ И СИСТЕМЫ ВООРУЖЕНИЯ		
	17.05.02	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие	Артиллерийское оружие
V	23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА		
	23.05.01	Наземные транспортно-технологические средства	Автомобили и тракторы
VI	24.00.00 АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА		
	24.05.07	Самолето- и вертолетостроение	Самолетостроение

2.3 Качество подготовки обучающихся, ориентация на рынок труда и востребованность выпускников

Приоритетными направлениями деятельности НГТУ в образовательной деятельности является сотрудничество с крупнейшими госкорпорациями и промышленными предприятиями, институтами РАН и отраслевыми НИИ региона. Это способствует модернизации системы подготовки выпускников, созданию адаптивной, развивающейся инновационной образовательно-научной среды, практико-ориентированному компетентностному подходу, максимальному приближению студентов к сфере производства и науки, привлечению к образовательной деятельности представителей индустриальных партнеров. Такое сотрудничество повышает качество подготовки выпускников, увеличивает процент трудоустройства по направлениям подготовки и специальностям, тем самым повышает показатели мониторинга эффективности вуза, согласно которого процент трудоустройства выпускников 2017 года очной формы обучения (в конце года) составляет 87 %, по специальности – 78,2 %. По сравнению с предыдущим годом процент трудоустройства увеличился на 2%.

Таблица 3

Фактическое распределение выпускников 2017 года очной формы обучения по каналам занятости по окончанию года

выпускники	трудоустроены	по специальности	призваны в ВС РФ	продолжили обучение в магистратуре	продолжили обучение в аспирантуре	находятся в отпуске по уходу за ребенком	не трудоустроены
количество человек							
1563	873	784	88	522	38	8	34

Успешным является совместное участие вуза и предприятий в различных конкурсах, проектах, научно-технических мероприятиях. Так, в 2017 году НГТУ, уже в четвертый раз, выиграл Открытый публичный конкурс на предоставление поддержки программ развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки РФ «Новые кадры для ОПК». В данной программе участвуют 8 предприятий региона: Филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е.Седакова», АО «НЗ 70-летия Победы», АО КБ «Вымпел», ПАО «НИТЕЛ», АО «ОКБМ Африкантов», АО НПП «Полет», АО «ЦКБ «Лазурит», НАЗ «Сокол» - Филиал АО «РСК МиГ».

На целевое обучение в 2017 году принято 74 студента по 9 направлениям подготовки бакалавриата и специалитета.

Служба занятости НГТУ ведет информационно-консалтинговую деятельность как среди студентов, так и выпускников НГТУ: информация о спросе и предложении на рынке труда предоставляется через специальный раздел Интернет-сайта НГТУ и стенд по трудоустройству, ведется индивидуальная работа со студентами и выпускниками по поиску рабочих мест, составлению и рассылке резюме, консультации с кадровыми службами предприятий, информированию о состоянии рынка труда.

Вся информация о поступающих вакансиях передается на соответствующие выпускающие кафедры.

В течение года проводятся встречи с представителями организаций, заинтересованных в молодых специалистах – выпускниках НГТУ, презентационные мероприятия. Традиционно в феврале в НГТУ проходит Ярмарка вакансий для студентов и выпускников НГТУ. Целью проведения данного мероприятия является укрепление связей с предприятиями-партнерами НГТУ, информирование студентов о предприятиях-работодателях и их вакансиях, формирование мотивации на трудоустройство. В 2017 году в Ярмарке вакансий приняли участие более 2000 студентов, 43 предприятия Нижегородского региона, ГКУ «Центр занятости населения г. Нижнего Новгорода». Кадровые службы имели возможность представить информацию о своих предприятиях и вакансиях, провести различные конкурсы и викторины. Параллельно со стендовой сессией в аудиториях участниками-работодателями было проведено 25 презентаций своих предприятий.

Ежегодно с 2015 года в НГТУ проходит День карьеры Росатома. НГТУ является одним из опорных вузов Госкорпорации «Росатом» и играет заметную роль в подготовке кадров для атомной отрасли. Взаимодействие НГТУ с предприятиями Росатома является эффективной моделью подготовки молодых специалистов, примером целенаправленной долгосрочной кадровой политики. В ноябре 2017 года более 600 студентов НГТУ и других вузов города смогли познакомиться с ведущими предприятиями атомной отрасли и вакансиями, которые они предлагают. Об условиях работы и требованиях к желающим трудиться на своих предприятиях подробно рассказали представители АО Инжиниринговая компания «АтомСтройЭкспорт» (АСЭ-ASE) и Российского Федерального Ядерного Центра ВНИИЭФ. Центральное место в программе Дня карьеры было отведено знакомству со стендами предприятий, входящих в Госкорпорацию «Росатом»: АО «Гринатом», АО «ОКБМ Африкантов», ФГУП «Атомфлот», ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю.Е. Седакова», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», АО ИК «АСЭ», «Информационный центр по атомной энергии Нижнего Новгорода».

Здесь студенты могли получить информацию об общей структуре, основных направлениях деятельности этих предприятий, ключевых программах по работе с молодежью. Все желающие имели возможность на месте обсудить требования к должности, зарплату, соцпакет и подойти к выбору будущего работодателя со всей серьезностью. Кроме того, студенты и начинающие специалисты смогли принять участие в экспериментариумах от предприятий атомной отрасли, инженерных и научных состязаниях.

Формирование профессиональных компетенций происходит также посредством общения с представителями российских и зарубежных компаний. НП «Организация международного сообщества Нижегородской области» (ICANN) в 2014 году совместно с НГТУ

и Нижегородским государственным университетом им. Н.И. Лобачевского запустила проект «МОСТ» - Международное Образование Студентов, цель которого дать участникам программы (студентам) представление о ключевых навыках и знаниях, которые необходимы для результативной работы в международных компаниях. В январе 2017 года к образовательному проекту присоединился Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», что продиктовало необходимость подписания нового Соглашения. Программа дает возможность побывать с экскурсиями на иностранных предприятиях в Нижегородской области, пройти стажировку либо практику в одной из компаний ICANN и по ее результатам получить работу. По данной программе уже обучилось 40 студентов НГТУ, а в 2017 году присоединилось еще 10 студентов.

С 2016 года начала реализовываться совместная программа НГТУ и Корпоративного учебного центра АО «Нижегородский завод 70-летия Победы». Происходит расширение сотрудничества и внедрение современных форм взаимодействия с корпоративными отраслевыми учебными центрами, корпоративными университетами.

В апреле 2017 года на базе Корпоративного учебного центра состоялось официальное открытие Центра оценки квалификаций (ЦОК). В марте текущего года Центр прошел аттестацию Совета по профессиональным квалификациям в машиностроении Союза машиностроителей России и официально наделен полномочиями для проведения независимых экспертиз и оценки не только работников завода, но и любых желающих специалистов.

В состав экспертной комиссии Центра входят как лучшие сотрудники АО «НЗ 70-летия Победы», так и преподаватели НГТУ, прошедшие соответствующую подготовку. Основная миссия ЦОК заключается в том, чтобы не только обеспечить независимую, прозрачную и объективную оценку профессиональной квалификации специалистов машиностроительной отрасли, но и помочь кадровым службам выбрать лучших специалистов среди выпускников.

Одна из форм модернизации образовательной деятельности - обучение сотрудников предприятий для нужд конкретного предприятия, развитие сетевого взаимодействия. В рамках заключенного Соглашения о реализации сетевого взаимодействия между АО «Судостроительный завод «Вымпел» (г. Рыбинск Ярославской области) и НГТУ в 2017 году НГТУ открыл подготовку бакалавров по очно-заочной форме обучения на АО «СЗ «Вымпел» по направлению «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры». Также продолжается обучение принятых в 2016 году магистрантов. Все обучающиеся являются работниками судостроительного завода. Обучение организовано без отрыва от производства, очные занятия проводятся на территории завода в учебном центре предприятия. Ведут занятия преподаватели кафедры «Кораблестроение и авиационная техника» НГТУ.

В рамках реализации Программы развития опорного университета в 2017 году начал действовать стратегический проект «Проектно-ориентированное обучение - полный жизненный цикл». Реализация проекта позволяет студентам продемонстрировать глубокие теоретические и практические знания технических основ своей инженерной профессии, изложенные в контексте жизненного цикла реальных систем, процессов и продуктов, умение создавать и эксплуатировать новые продукты, процессы и системы, востребованные рынком. В процессе такого обучения студенты получают практический опыт проектно-конструкторской и экспериментальной деятельности как в аудиториях, так и на современных высокотехнологичных промышленных предприятиях. Проектно-ориентированные

технологии позволяют вовлечь работодателей в прогнозирование перспективных потребностей в трудовых ресурсах и, что немаловажно, существенно расширить их участие в проектной работе, совместном решении технологических проблем, финансировании подготовки кадров.

2.4 Учебно-методическое, библиотечно - информационное обеспечение реализуемых образовательных программ

Учебно-методическое обеспечение образовательных программы (ОП) включает логически и методически взаимосвязанную совокупность (систему) учебных и учебно-методических текстовых, графических, аудио-, видео-, мультимедийных и иных материалов, а также компьютерных программ и баз данных, обеспечивающих преподавание конкретной учебной дисциплины в рамках конкретной образовательной программы.

Учебно - методическая документация содержит материалы ко всем видам занятий, для самостоятельной работы студентов, по интерактивным формам проведения занятий; методические указания по практикам, по курсовому проектированию, по ИГА и другие материалы.

Учебно-методическое обеспечение образовательных программ отражает общую цель реализуемой образовательной программы по соответствующему направлению подготовки (специальности), специализации и профилю подготовки, аккумулирует положительный опыт преподавания дисциплин, накопленный на кафедрах, оказывает реальную помощь преподавателям (в первую очередь, начинающим) в совершенствовании своего педагогического мастерства, направляет и активизирует образовательную активность обучающихся.

Ежегодная Всероссийская научно-методическая конференция «Инновационные технологии в образовательной деятельности» НГТУ разрабатывает рекомендации по использованию передового опыта для ППС и НПС Университета. Даются рекомендации по разработке образовательных программ с учетом профессиональных стандартов по направлениям подготовки ППС и НПС университета.

В целях стимулирования творческого роста и повышения интереса обучающихся к избранной профессиональной сфере, повышения качества высшего образования в интересах развития личности, ее творческих способностей и талантов систематически проводится Всероссийская Студенческая Олимпиада (отборочные этапы по 16 дисциплинам и заключительный этап по дисциплине «Управление инновационной деятельностью»).

Таблица 4

Учебно-методическая литература

Учебники с грифами						
	Минобразования и науки	УМО	УС НГТУ	Гриф других вузов	Без грифа	ВСЕГО за год*
2013 г.	-	6	-	-	-	6
2014 г.	-	5	-	-	-	5
2015 г.	-	1	-	-	-	1
2016 г.	-	3	1	-	2	6
2017 г.	-	-	-	-	-	-
ИТОГО	-	15	1	-	2	18
Учебные пособия, грифы						
2013 г.	-	25	111	5	4	145
2014 г.	2	25	72	3	6	108

2015 г.	-	8	87*	-	2	97
2016 г.	-	12	99*	-	2	113
2017 г.	-	13	81*	-	9	103
ИТОГО	2	83	450	8	23	566

*в том числе электронные

Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования (Таблица 5)

Таблица 5

Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования в расчете на 100 НПП, ед.

1	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science	24,12
2	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПП, ед.	34,21

2.5. Библиотечно-информационное обеспечение реализуемых образовательных программ

Каждый обучающийся НГТУ обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотекам и к электронной информационно-образовательной среде организации (приказ ректора «О развитии электронной информационно-образовательной среды» от 02 марта 2016 г. № 78 http://www.nntu.ru/sites/default/files/file/svedeniya-ob-gtu/EIObrSreda/prikaz_o_razv_eios.pdf).

Электронная информационно-образовательная среда организации (ЭИОС) обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося (Положение об электронном портфолио обучающихся, утверждено приказом ректора НГТУ № 78 от 02 марта 2016 года; <http://www.nntu.ru/sites/default/files/file/svedeniya-ob-ngtu/EIObrSreda/polozhenie-ob-elektronnom-portfolio-obuchajuschisjsja.pdf?0403>);
- взаимодействие между участниками образовательного процесса

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП:

- 1) В системе АСУ «Деканат» и в Системе управления обучением «eLearningServer» (Приказ «О развитии электронной информационно-образовательной среды» от 02 марта 2016 года № 78).
- 2) Оценка текущей успеваемости, итоги промежуточной аттестации, результаты контрольных недель и т.п.: (Положение об автоматизированной системе управления «Деканат» в НГТУ им. Р.Е. Алексеева, утверждено приказом ректора НГТУ № 170 от 27.04. 2016 http://www.nntu.ru/sites/default/files/file/svedeniya-ob-ngtu/EIObrSreda/polozhenie-ob-avtomatiz_sist_upravl_dekanat.pdf)

- 3) Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях (порядок утвержден приказом ректора НГТУ № 170 от 27.04. 2016).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданными за последние пять лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся для магистратуры.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Обучающиеся, профессорско-преподавательский состав и сотрудники НГТУ им. Р.Е. Алексеева имеют доступ к ЭБ НТБ НГТУ, к электронным ресурсам собственной генерации, а также к внешним.

Оплачивая подключение к необходимым ЭБС, НГТУ им. Р.Е. Алексеева получает право неограниченного доступа для студентов и преподавателей к выбранным ресурсам. Для работы с ЭБС необходимо обязательно зарегистрироваться внутри сети НГТУ с любого устройства, имеющего выход в Интернет.

НГТУ заключил договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям библиотечной системы «Консультант студента - Электронная библиотека технического вуза» (№114SL/12-2016 от 22.12 2016). В его рамках доступны тематические пакеты основной коллекции, а также издательские комплекты:

- Бином. Математика.
- ДМК-Пресс. Инженерные науки.
- Издательский дом МЭИ (Энергетика).
- Проспект. Экономика и управление.
- МГТУ им. Баумана. Приборостроение. Электроника. Радиотехника.
- МГТУ им. Баумана. Машиностроение.
- МГТУ им. Баумана. Механик.
- МГТУ им. Баумана. Социально-гуманитарные науки.

Работать с ресурсом можно из любой точки мира, где есть доступ к сети Интернет.

Доступ осуществляется с компьютеров сети НГТУ заключил договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям библиотечной системы «Лань» (№28-13/16-304 от 22.12 2016). С электронной библиотечной системой «Лань» НГТУ им. Р.Е. Алексеева ежегодно подписывает договор на ряд тематических пакетов разных издательств. Представленная электронно-библиотечная система – это ресурс, включающий в себя электронные версии книг и периодических изданий. В ее рамках доступны тематические пакеты:

- «Инженерные науки» – издательство «Лань».
- «Инженерные науки» – издательство «Машиностроение».
- «Информатика» – издательство «Лань».

НГТУ заключил договор на оказание услуг по предоставлению доступа к информационному продукту «Нормы, правила, стандарты и законодательство России», который входит в состав электронных систем нормативно-технической информации «Техэксперт» (№100/860 от 22.12 2016). Система «Нормы, правила, стандарты и законодательство России» представляет собой электронную библиотеку нормативных документов, регламентирующих вопросы различных отраслей экономики.

Доступ осуществляется с компьютеров сети НГТУ. В рамках конкурса Минобрнауки России НГТУ, как участнику федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», предоставлены доступы к следующим базам данных:

Web of Science Core Collection - самой авторитетной политематической реферативно-библиографической и наукометрической (библиометрической) базе данных. В ней индексируются около 12500 журналов, из которых около 170 - российских. Помимо журналов в базе индексируются материалы конференций, книги и другие информационные материалы.

База данных издательства Wiley, представлены научные полнотекстовые англоязычные журналы по следующим тематическим рубрикам: инженерные и естественные науки, компьютерные науки и информатика, экономика и финансы, экология и медицина, гуманитарные и социальные науки, образование и искусство.

Журналам American Physical Society (Американского физического общества). American Physical Society издает авторитетные журналы по физике. Авторитетность журналов подтверждается включением большинства из них в Web of Science и высокими значениями импакт-факторов в Journal Citation Reports. На страницах описаний журналов приводятся актуальные значения метрик Impact Factor и Eigenfactor.

Библиографическая база данных Inspec.

Inspec - это ведущая библиографическая база данных, содержащая рефераты и указатель научной и технической литературы, издаваемой во всем мире. Включающая более 8 миллионов записей, Inspec охватывает свыше 3400 журналов, 2000 трудов конференций, а также множество книг, диссертаций и отчетов. Эта база данных создана IEE (Institution of Electrical Engineers).

База данных Questel Orbit.

В настоящее время коллекция патентного фонда Qpat - самая полная в мире и содержит более 55 миллионов патентных документов 90 стран и Международных Патентных ведомств, лучшую в мире коллекцию промышленных образцов, полезных моделей и товарных знаков 41 страны и международных организаций.

Доступ осуществляется с компьютеров сети НГТУ.

Университету открыт доступ к базе данных Polpred.com Обзор СМИ. Ежедневно тысяча новостей, полный текст на русском языке. Архив важных публикаций собирается вручную. База данных с рубрикатором: 53 отрасли /600 источников /9 федеральных округов РФ /235 стран и территорий /главные материалы /статьи и интервью 7000 первых лиц. Миллионы сюжетов информагентств и деловой прессы за 15 лет. Интернет-сервисы по отраслям и странам. Polpred.com открыт со всех компьютеров сети НГТУ. Ссылка «Доступ из дома» в «шапке» polpred.com доступна с компьютеров сети НГТУ.

Адрес для работы: <http://www.polpred.com>

Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU - это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций. На платформе ELIBRARY.RU доступны электронные версии более 2500 российских научно-технических журналов, в том числе более 1300 журналов в открытом доступе. Для работы с базой необходима персональная регистрация каждого пользователя на сайте ELIBRARY.

Адрес для работы: <http://elibrary.ru>

Для реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ на сайте Центра дистанционных образовательных технологий факультета довузовской подготовки и дополнительных образовательных услуг (далее – ЦДОТ) установлено современное программное обеспечение «Система управления обучением «eLearningServer», которое позволяет:

- регистрировать и создавать учебные курсы;
- регистрировать обучающихся и преподавателей;

- публиковать учебно-методические материалы в различной форме, тесты;
- вести учет успеваемости в электронной ведомости успеваемости (для преподавателя) и в электронной зачетке (для учащихся);
- формировать расписание занятий и др.

Для реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ в ЦДОТ имеются видеосервер, который позволяет использовать видео контент при изучении дисциплин; сервер для проведения конференций в локальной сети или сети Интернет; корпоративная электронная почта.

В целях обеспечения соответствующего применяемым образовательным технологиям уровня подготовки педагогических, научных, учебно-вспомогательных работников образовательных структурных подразделений ЦДОТ обеспечиваются следующие виды поддержки:

- проведение курсов повышения квалификации;
- индивидуальное консультирование сотрудников;
- on-line консультирование;
- регистрация групп обучающихся;
- обновление банка тестовых заданий;
- обеспечение форума «Общие вопросы по работе в системе управления обучением «eLearningServer».

В целях оказания учебно-методической помощи обучающимся ЦДОТ обеспечиваются следующие виды поддержки: индивидуальное консультирование, размещение на сайте дистанционного обучения специализированного ресурса (специальный электронный курс «Работа в системе управления обучением «eLearningServer»») и форумов «Общие вопросы по работе в системе управления обучением «eLearningServer»», «Задать вопрос».

Организационную и методическую поддержку образовательного процесса в структурных подразделениях осуществляет ответственный за применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, доступ к информационным сервисам осуществляет ЦДОТ.

На сайте НТБ НГТУ создана «Электронная библиотека Первокурсник» (ЭБ Первокурсник). Материалы представленные в «ЭБ Первокурсник» объединяют всю необходимую литературу учебного и учебно-методического характера по основным дисциплинам необходимую для освоения того или иного курса. В среднем около 50 источников доступно для пользователя. Студенты первокурсники перед началом учебного года получают разработанные электронные диски «Комплекс учебных и учебно-методических материалов для студентов 1 курса». Комплекс содержит материалы по дисциплинам: информатика, иностранные языки, история, культурология, математика, начертательная геометрия и инженерная графика, русский язык и культура речи, физика, химия, экология и др. Эта же литература представлена и в «ЭБ Первокурсник», вход в базу по логину и паролю.

Таблица 6

Перечень договоров ЭБС

Договор с:	Наименование документа с указанием реквизитов
2016/2017	Договор с ООО «Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 22 декабря 2016 года №28-13/16-304
2016/2017	ООО «Политехресурс» на оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» от 22.12.2016 года №114SL/12-2016
2016/2017	ООО «Браво Софт» на оказание информационных услуг по сопровождению (обновлению) программ для ЭВМ и баз данных, составляющих информационно-справочную систему «Техэксперт» от 22.12.2016 года №100/860

Использование профессиональных баз данных

№	Программное обеспечение	Тип	Договор/лицензия
1	Консультант Плюс	Лицензия	Договор №28-13/17-358
2	1С Предприятие 8.1	Лицензионное соглашение	№800908353 с ЗАО «1С»
3	Elibrary.ru	Свободный доступ	https://elibrary.ru/defaultx.asp
4	Gost-rf.ru	Свободный доступ	http://gost-rf.ru/
5	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области	Свободный доступ	http://nizhstat.gks.ru/
6	Polpred.com	Свободный доступ	http://www.polpred.com/

2.6. Кадровое обеспечение по направлениям подготовки обучающихся

Одним из ключевых направлений развития НГТУ является эффективная кадровая политика, обеспечивающая квалификационный рост, подготовку и закрепление молодых преподавателей и научных работников, повышение качества инженерного образования. Программа развития НГТУ содержит мероприятия по формированию современной конкурентной среды и инфраструктуры для привлечения, удержания и развития высококвалифицированных научно-педагогических работников (справка о педагогических и научных работниках представлена в таблицах 6 и 7).

Таблица 6

Справка о педагогических и научных работниках (на 30.12.2017)

№ п/п	Характеристика педагогических и научных работников	Численность работников	
		Фактическое число	Целочисленное значение ставок
1	2	3	4
1.	Численность педагогических работников - всего	823	707,37
	из них:		
1.1.	штатные педагогические работники, за исключением педагогических работников, работающих по совместительству	659	596,45
1.2.	педагогические работники, работающие на условиях внешнего совместительства	164	110,92
2.	Из общей численности педагогических работников (из строки N 1):		
2.1.	лица, имеющие ученую степень доктора наук	146	118,67
2.2.	лица, имеющие ученое звание профессора	71	60,61
2.2.	лица, имеющие ученую степень кандидата наук	449	366,1
2.2.	лица, имеющие ученое звание доцента	335	301,87
3.	Численность научных работников - всего	342	328,9

Возрастной состав преподавателей

Характеристика педагогических и научных работников	Средний возраст, лет
штатные педагогические работники	53,7
педагогические работники, работающие на условиях внешнего совместительства	50,64
лица, имеющие ученое звание профессора	70,1
лица, имеющие ученое звание доцента	54,10
научные работники	35

Все 74 направления подготовки в университете обеспечены педагогическими и научными кадрами в полном соответствии с ФГОС ВО.

В НГТУ в течение последних лет действует рейтинговая система оценки результативности деятельности отдельных подразделений и каждого работника университета. Внедряется система эффективных контрактов.

Как крупный российский и региональный центр повышения квалификации и переподготовки кадров НГТУ 15 лет реализует Президентскую программу подготовки управленческих кадров, по которой в 2017 году прошли повышение квалификации и переподготовку 18 слушателей.

На базе института переподготовки специалистов НГТУ за отчетный период прошли повышение квалификации 265 человек из числа штатных педагогических работников.

3. Научно-исследовательская деятельность

В техническом университете организацию работ по планированию и проведению фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и инновационной деятельности осуществляет Научно-технический совет (НТС) и Управление научно-исследовательских и инновационных работ (УНИИИР). Организация УНИИИР (ранее НИЧ) в НГТУ была осуществлена на основе приказа от 05.02.80 №42/1 выпущенного во исполнение приказа Минвуза СССР от 27 07 79 № 942 и постановления Государственного комитета по труду и социальным вопросам от 19.07.79 №327. В 2008 г. на основании решения Ученого Совета (протокол № 4 от 25.12. 08) НИЧ НГТУ был преобразован в Управление научно-исследовательских и инновационных работ (УНИИИР НГТУ).

Стратегической целью НГТУ в области научных исследований является выполнение фундаментальных и прикладных работ, направленных на создание и реализацию инновационных разработок и технологий в интересах реального сектора экономики.

Деятельность технического университета в области НИОКР согласуется с действующей программой развития НГТУ, которая была поддержана Министерством образования и науки Российской Федерации присуждением побед в конкурсах:

1) в рамках реализации Постановления от 9 апреля 2010 г. № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования»»;

2) поддержки программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования (2011 г.);

3) поддержки программ развития федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, направленной на формирование опорных университетов в целях социально-экономического развития субъектов Российской Федерации (2017 г.);

4) создания университетских центров инновационного, технологического и социального развития регионов (2017 г.).

Бюджетное финансирование НИОКР осуществляется по направлениям:

- федерально-целевые программы РФ;
- научно-технические программы Министерства образования и науки РФ;
- единый заказ-наряд (тематический план) Минобрнауки РФ;
- гранты.

Базой для проведения НИОКР является инфраструктура научно-исследовательского комплекса, которая представлена:

1. Отделами Управления научно-исследовательских и инновационных работ (УНИИИР) обеспечивающими обслуживание процесса проведения НИР, к числу которых относятся:

2. Управлением бухгалтерского учета и финансового контроля.
3. Планово-финансовым управлением.
4. Научно-исследовательскими лабораториями и научными группами кафедр, факультетов и институтов.
5. Факультетом подготовки кадров высшей квалификации;
6. Студенческим бизнес-инкубатором;
7. Научно-технологическим парком;
8. Исследовательскими институтами, центрами, лабораториями, конструкторскими бюро.

НГТУ им. Р.Е. Алексеева ведет основную научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность более чем по 53 направлениям, что перекрывает весь спектр экономической деятельности Нижегородского региона.

В рамках НГТУ и технопарка сформированы и действуют малые инновационные предприятия (созданные по 217 ФЗ):

1. ООО «НПФ «Диагностика и сертификация транспорта»;
2. ООО «Энергосбережение»;
3. ООО «Тепломер»;
4. ООО «НТЦ Новых технологий»;
5. ООО «Газ-аналит»;
6. ООО «Солар-проект»;
7. ООО «Связь и локация»;
8. ООО «ИнТех»;
9. ООО «БИТ»;
10. ООО «ФФ-Хим».

Совокупная среднесписочная численность работников МИП в 2017 году составила 44 человека, а совокупный доход 5475,0 тыс. руб.

В структуре научного комплекса НГТУ функционирует Редакция научной литературы, которая осуществляет предредакционную подготовку журналов «Труды НГТУ», «Вестник НГТУ», «Транспортные системы» и сборника тезисов «Будущее технической науки», а также ведет работу с внешними базами индексации периодических изданий (РИНЦ) и другими службами осуществляющими контроль и координацию средств массовой информации (СМИ).

Библиометрический анализ документопотока публикаций НГТУ за последние несколько лет характеризуется значительными изменениями в сторону роста показателей. С 1 ноября 2013 года университет имеет доступ к электронным ресурсам: Web of Science Core Collection (THOMSON REUTERS SCIENTIFIC LLC); JCR+ESI (THOMSON REUTERS SCIENTIFIC LLC), а с октября 2014г. к реферативной и наукометрической электронной базе «Scopus» издательства «Elsevier». Заметно повышается интерес исследователей к состоянию научных данных, представленных в базах Web of Science, Scopus, eLibrary. Количество публикаций в наукометрических базах данных :Web of Science (2011 – 58 публикаций, 2013 – 98, 2014 – 74, 2015 – 145, 2016 – 140, 2017 - 135); Scopus (2011 – 64 публикации, 2013 – 104, 2014 – 74, 2015 – 123, 2016 – 161, 2017 - 198).

Ряд сотрудников университета входят в редколлегии и консультативные советы рецензируемых изданий, индексируемых Web of Science, Scopus (7 чел.); другие состоят в программных и организационных комитетах международных конференций, труды которых индексируются в этих базах (13 чел); участвуют представители университета в руководящих и консультативных органах международных научных обществ и объединений (7 чел.) Активная публикационная деятельность сотрудников вуза способствует вовлечению организации в мировую научную деятельность.

Индекс Хирша НГТУ в базе eLibrary составляет - 44; число авторов около 1561 число публикаций более - 11310, число цитирований - 21253. Другие данные по публикационной активности вуза представлены на веб-странице http://elibrary.ru/org_profile.asp?id=4785

Научный комплекс технического университета объединяет 19 научных школ:

- 1 Радиолокация и радионавигация;
- 2 Информатика, вычислительная техника и управление;
- 3 Радиоизмерительные приборы;
- 4 Радиофизика: теория нелинейных волн в сплошных средах;
- 5 Математика;
- 6 Электротехника;
- 7 Энергетика;
- 8 Ядерные энергетические установки;
- 9 Материаловедение и прогрессивные технологии в металлургии и машиностроении;
- 10 Физическая химия и электрохимия: термодинамика и кинетика органических и электроорганических реакций;
- 11 Органическая химия: регулирование конкурирующих направлений в органических системах;
- 12 Технология электрохимических производств;
- 13 Колесные и гусеничные машины, включая дорожные и строительные машины, а также их энергообеспечение;
- 14 Обработка конструкционных материалов в машиностроении;
- 15 Химические технологии основного органического и неорганического синтеза;
- 16 Кораблестроение, океанотехника и их энергообеспечение;
- 17 Экономика и управление народным хозяйством;
- 18 Философия и политология;
- 19 Электродинамика неоднородных и нерегулярных волноведущих структур СВЧ, КВЧ, оптического диапазона.

В 2017 году научная школа Пелиновского-Куркина в области рационального природопользования, единственная в Нижегородском регионе, выиграла конкурс по поддержке научных школ.

Все кафедральные научные группы, научно-исследовательские институты и лаборатории, учебно-научные центры НГТУ ведут обширную научно-исследовательскую работу по приоритетным направлениям науки и техники.

В реализации научно-инновационных проектов университет сотрудничает с ведущими мировыми институтами и предприятиями, среди которых: Ядерный институт (Китай), ТиссенКрупп АГ (Германия), Кнорр-Бремзе (Венгрия), MSC Software (Германия), RDW (Голландия), LIMO GmbH (Германия) и др.

Наиболее значимыми инновационными проектами, реализуемыми НГТУ в сотрудничестве с предприятиями и организациями России, являются:

- исследования по гидродинамике и теплофизике основного оборудования ядерных энергетических установок;
- разработка научно-технических основ высокотемпературных технологий с использованием расплавов тяжелых жидких металлов и солей для энергетических установок с реакторами деления и реакторами управляемого термоядерного синтеза;

- разработка нового поколения экологичных, ресурсосберегающих, легких коммерческих автомобилей (в рамках реализации Постановления Правительства РФ № 218 совместно с ГК «ГАЗ»);
- разработка научно-технических решений в области создания перспективной линейки электроплатформ для коммерческих автомобилей с автономными источниками энергии, адаптированных для применения систем беспилотного управления (в рамках реализации Постановления Правительства РФ № 218 совместно с ГК «ГАЗ»);
- разработка и создание интегрированных модулей цифровой обработки сигнала с уникальными характеристиками для применения в транспортных, авиационно-космических и энергетических системах мирового уровня (в рамках реализации Постановления Правительства РФ № 218 в кооперации с ЗАО «Миландр»);
- разработка терагерцовых сверхвысокочувствительных принимающих систем для радиоастрономии и космических миссий (в рамках реализации Постановления Правительства РФ № 220);
- создание уникальной цифровой трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ;
- создание технологий и аппаратов для получения сверхчистых веществ;
- разработка технологий создания нового поколения эффективных амфибийных транспортных средств для Арктики и Антарктики.

В соответствии с планом НИОКР в отчетном году научно-исследовательские работы выполнены на общую сумму 650261,1 тыс. руб., в том числе 381971,9 тыс. руб. из средств бюджетов всех уровней. В 2017 г объем средств НИОКР на одного НПП превысил 1 млн руб. В отчетном году продолжилась работа УНИиИР по созданию механизмов интеграции вузовской науки с промышленными предприятиями Нижегородской области. Объем хоздоговорных НИОКР в отчетном году составил 268289,2 тыс. руб.

В 2017 году действовало 13 диссертационных советов по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук по 4 отраслям наук: техническим, химическим, физико-математическим, экономическим. В том числе 4 объединенных совета с научными организациями и вузами Нижегородского региона.

В отчетном году в соответствии с научными направлениями университета велась подготовка высококвалифицированных специалистов через факультет подготовки специалистов высшей квалификации. Контингент аспирантов всех форм обучения на 01 января 2018 года составил 291 человек, из них 177 – очной формы обучения. Выпуск аспирантов в 2017 году составил 93 человек, при этом закончили аспирантуру с защитой кандидатских диссертаций в срок – 7 человек.

Экономические условия, в которых сегодня находятся вузы, требуют поиска новых источников финансирования. Коммерциализация результатов научных разработок, защищенных патентами, позволяет напрямую привлекать дополнительные средства, для обеспечения высокого уровня фундаментальных, прикладных исследований, инновационных разработок, предполагающих интеграцию науки, образования и практики, формирования исследовательских компетенций специалистов. В настоящее время коммерциализация деятельности вуза – это не только необходимость, но и одно из условий успешного развития образовательного учреждения.

При выполнении научно-исследовательских работ в университете проводится своевременное выявление охраноспособных объектов, оформление необходимых охранных документов, обеспечение надежной защиты полученных результатов, что и является соблюдением экономических интересов создателя научно-технической продукции. Кроме того, такой подход привлекает потенциальных потребителей научно-технической продукции, так как защищает инвестиции, вкладываемые первоначально в научные исследования, а впоследствии – в производство.

Отдел трансфера технологий и интеллектуальной собственности выявляет объекты интеллектуальной собственности и обеспечивает их охрану в рамках патентного и автор-

ского права. В 2017 году университетом подано 68 заявок на объекты интеллектуальной собственности, получено 59 патентов России и 25 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Вуз является активным участником инновационного процесса, способным создать конкурентоспособную наукоемкую продукцию, имеющую высокий потенциал рыночной реализации.

Такая позиция университета дает возможность обеспечить трансфер технологий, управление интеллектуальной собственностью и подготовку специалистов в сфере инновационного предпринимательства. 14 результата интеллектуальной деятельности передано по лицензионным договорам.

Сотрудники отдела трансфера технологий и интеллектуальной собственности, в соответствии с образовательным стандартом, проводят обучение по курсу «Защита интеллектуальной собственности патентоведение» студентов IV курса по специальностям: «Материаловедение в машиностроении», «Машины и технологии литейного производства», «Автоматизация технологических процессов», «Управление качеством», студентов V курса по специальностям: «Машины и технология обработки металлов давлением», «Оборудование и технологии сварочного производства», «Проектирование технических и технологических комплексов», а также магистрантов I года обучения по направлениям «Техническая физика», «Теплоэнергетика».

Вуз является активным участником инновационного процесса, способным создать конкурентоспособную наукоемкую продукцию, имеющую высокий потенциал рыночной реализации.

Такая позиция университета дает возможность обеспечить трансфер технологий, управление интеллектуальной собственностью и подготовку специалистов в сфере инновационного предпринимательства.

В 2017 году НГТУ было получено 8 выставочных наград международного уровня.

В университете основными формами участия студентов в выполнении НИР являются:

- учебно-исследовательская работа (УИРС);
- участие на условиях совместительства в выполнении госбюджетных и хоздоговорных НИР;
- выполнение курсовых и дипломных проектов по тематике хоздоговорных и госбюджетных НИР; - участие в конференциях;
- издание научных статей;
- изобретательская работа.

Учебно-исследовательская работа студентов проводится на кафедрах по учебным планам университета по профилю подготовки специалистов и выполняется в соответствии с требованиями методических рекомендаций «Об организации научно-исследовательской работы студентов в вузе, привлечению и использованию внебюджетных средств на ее проведение».

Студенты принимают участие в выполнении госбюджетных и хоздоговорных работ, в том числе и по совместительству. В 2017 году в выполнении научно-исследовательских работ приняли участие 3603 студента, что составило 58,9% от студентов очной формы обучения.

В системе организации учебно-исследовательской работы студентов важное место занимает изобретательская и рационализаторская деятельность, которая направлена на совершенствование учебно-лабораторной базы кафедр и научных исследований.

В научно-исследовательской работе университета в среднем ежегодно принимает участие до 50% студентов очной формы обучения. На развитие научно-исследовательской деятельности студентов за последние пять лет ежегодно выделяется более миллиона рублей из собственных средств университета и других источников финансирования.

С 2002 года (в рамках научно-исследовательской деятельности студентов и маги-

стров) на базе НГТУ проводится международная научно-техническая конференция «Будущее технической науки», где в среднем ежегодно принимает участие около 500 студентов НГТУ и свыше 1500 студентов, аспирантов, молодых ученых и школьников Нижегородского региона, России и ближнего зарубежья. Нижегородский государственный технический университет является базой, на основе которой функционирует (утвержденный советом ректоров Нижегородской области) Областной совет по научно-исследовательской деятельности студентов и магистров, объединяющий в своем составе 27 вузов и учебных организаций Нижегородской области.

4. Международная деятельность

НГТУ осуществляет обучение иностранных граждан из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Для студентов из стран ближнего зарубежья обучение осуществляется в рамках межправительственных соглашений и по индивидуальным контрактам. Они обучаются наравне с гражданами России (2017 г. – 72 человека).

Для граждан дальнего зарубежья в 2005 году открыто подготовительное отделение для иностранных граждан, а в 2007 году организован центр обучения иностранных студентов.

В 2017/2018 уч. г. обучение в НГТУ на разных ступенях подготовки проходят 92 человека из 19 стран дальнего зарубежья. Это Китай, Сирия, Турция, Ливан, Алжир, Египет, Марокко, Иордания, Тунис, Кот-д'Ивуар, ДРК, Конго, Ирак, Ангола, Иран, Судан, Нигерия, Колумбия, Сербия.

В 2017 году НГТУ посетила 31 зарубежная делегация.

- 1) Университет Тафтса (США). Дата: 12.01. – 17.05. Цель визита: выполнение НИР. Кол-во человек: 1.
- 2) Белорусский национальный технический университет (БНТУ) (Белоруссия). Дата: 09.02. – 07.03. Цель визита: прохождение преддипломной практики. Кол-во человек: 5.
- 3) Бакинский государственный университет (БГУ) (Азербайджан). Дата: 25.02. – 25.05. Цель визита: выполнение НИР в лаборатории кафедры «Производственная безопасность, экология и химия» ИФХТиМ НГТУ. Кол-во человек: 1.
- 4) Брненский технический университет (Чехия). Дата: 06.03. – 07.03. Цель визита: обсуждение сотрудничества с НГТУ. Кол-во человек: 2.
- 5) Белорусский государственный университет (БГУ) (Белоруссия). Дата: 10.04. – 15.04. Цель визита: обучение студентов БГУ по дополнительной образовательной программе «Термогидродинамика». Кол-во человек: 13.
- 6) Фирма «Metrohm» (Швейцария). Дата: 11.04. Цель визита: проведение научно-технического семинара по теме «Современные решения фирмы «Metrohm» для аналитических и исследовательских лабораторий». Кол-во человек: 1.
- 7) Вильнюсский колледж технологий и дизайна (Литва). Дата: 17.04. – 21.04. Цель визита: чтение лекций для студентов НГТУ. Кол-во человек: 2.
- 8) Федеральный институт исследований и испытания материалов (BAM) (Германия). Дата: 15.05. – 16.05. Цель визита: обсуждение возможного сотрудничества. Кол-во человек: 1.
- 9) Компании «ONO SOKKI» и «Taigiku Trading» (Япония). Цель визита: проведение семинара по теме «Стендовые и дорожные испытания». Дата: 01.06. Кол-во человек: 3.
- 10) Компания «OMHANU MACHINES PVT» (Индия). Цель визита: участие в семинаре «Инновационные инженерные решения в литейно-металлургическом производстве». Дата: 01.06. Кол-во человек: 1.
- 11) Институт ядерной энергии КНР (NPIC) (КНР). Цель визита: обучение в ИЯЭиТФ НГТУ. Дата: 05.06. – 27.06. Кол-во человек: 2.
- 12) Университет Тафтса (США). Дата: 29.06. – 03.07. Цель визита: выполнение НИР. Кол-во человек: 1.

- 13) Компания «ETAS» (Германия). Дата: 03.07. – 07.07. Цель визита: запуск программно-аппаратного комплекса ETAS. Кол-во человек: 2.
- 14) Институт ядерной энергии КНР (NPIC) (КНР). Цель визита: посещение ИЯЭиТФ НГТУ. Дата: 11.07. – 12.07. Кол-во человек: 4.
- 15) Компания «Huawei» (КНР). Цель визита: обсуждение возможного сотрудничества в области разработок систем виртуальной реальности. Дата: 17.08. Кол-во человек: 2.
- 16) Технологический университет имени Шарифа (Иран). Цель визита: знакомство с НГТУ. Дата: 22.08. Кол-во человек: 10.
- 17) Брненский технический университет; АО «АЛТА» (Чехия). Цель визита: участие в заседании Ученого совета НГТУ. Дата: 11.09. – 13.09. Кол-во человек: 2.
- 18) Белорусский национальный технический университет (БНТУ) (Белоруссия). Дата: 09.10. – 11.10. Цель визита: участие в межвузовском слете лучших академических групп в НГТУ. Кол-во человек: 11.
- 19) Институт ядерной энергии КНР (NPIC) (КНР). Цель визита: посещение торжественных мероприятий, посвященных 100-летию НГТУ. Дата: 11.10. – 13.10. Кол-во человек: 6.
- 20) Завод «Липхер» (Германия). Цель визита: обучение по программе профессиональной подготовки «Технологии машиностроения». Дата: 20.10.2017 – 10.02.2018. Кол-во человек: 1.
- 21) Компании «Омхану Машинс ПВТ ЛТД» и «Электротерм (Индия) Лимитед» (Индия). Цель визита: обсуждение возможного сотрудничества. Дата: 25.10. Кол-во человек: 2.
- 22) Лёвенский католический университет (Бельгия). Цель визита: чтение лекции. Дата: 31.10. Кол-во человек: 1.
- 23) Компания «National Instruments» (Армения). Цель визита: участие в семинаре «Перспективы развития наземных беспилотных транспортных средств». Дата: 09.11. – 10.11. Кол-во человек: 2.
- 24) Центр танцевального спорта «Динамо-НН». Дата: 11.11. – 12.11. Цель визита: проведение X юбилейного международного турнира по спортивным танцам «Динамо Cup». Кол-во человек: 5.
- 25) Римский университет Ла Сапиенца (Италия). Цель визита: проведение совместных исследований. Дата: 16.11. – 01.12. Кол-во человек: 2.
- 26) Молодежная организация «Новое поколение» (Молдавия). Цель визита: знакомство с НГТУ. Дата: 16.11. – 01.12. Кол-во человек: 3.
- 27) ТСК «Локомотив». Дата: 26.11. – 27.11. Цель визита: проведение турнира «Кубок ГЖД – 2016». Кол-во человек: 9.
- 28) Компания «Омхану Машинс ПВТ ЛТД» (Индия). Цель визита: обсуждение возможного сотрудничества. Дата: 20.11. Кол-во человек: 1.
- 29) Белоруссия. Цель визита: обучение по программе профессиональной подготовки «Судебная автотранспортная, транспортно-трассологическая экспертиза». Дата: 23.11. – 28.12. Кол-во человек: 1.
- 30) Национальный научно-исследовательский институт физики и ядерной инженерии «Хория Хулубей (Румыния). Цель визита: участие в воркшопе НИЦ КН НГТУ. Дата: 24.11. – 25.11. Кол-во человек: 1.
- 31) МБУ ДО «Дворец детского творчества». Дата: 09.12. – 10.12. Цель визита: судейство на танцевальном конкурсе «Зимнее танго». Кол-во человек: 2.

5. Внеучебная работа в НГТУ

Внеучебная воспитательная деятельность в НГТУ основывается на концепции воспитания студентов НГТУ и Программе «Молодежь и молодежная политика в НГТУ им. Р.Е. Алексеева: формирование лидеров реального сектора экономики», утвержденные ученым Советом вуза, при этом процессы образования организованы в тесном единстве учебно-научного и воспитательного. В университете разработаны учебно-воспитательные

программы по различным направлениям воспитательной деятельности. Девиз воспитательной работы в университете: «НГТУ – история, успех, молодежь!»

В университете разработаны локальные нормативные акты по воспитательной работе (положения: о воспитательной работе, о кураторе студенческих групп, об органах студенческого самоуправления, о различных смотрах-конкурсах и др.), утвержденные соответствующими приказами ректора вуза, изданные типографским способом и в электронном виде.

Организация и контроль за содержанием и реализацией воспитательных аспектов в вузе осуществляется проректором по внеучебной работе. В вузе создан Совет университета по воспитательной работе под председательством ректора, на каждом филиале, институте имеются зам. директора по воспитательной работе.

Функцию реализации воспитательной деятельности выполняет отдел по воспитательной работе, который непосредственно через кураторов групп, кафедры, органы студенческого самоуправления осуществляет проведение мероприятий и выполнение программ по различным молодежным направлениям. Отдел по воспитательной работе регулярно проводит анкетирование студентов, кураторов, преподавателей по различным аспектам внеучебной и воспитательной работы со студентами.

В университете работает институт кураторов академических групп 1-2 курсов. Для координации создан Совет кураторов НГТУ. Отделом по воспитательной работе проводится постоянный семинар кураторов, имеются журналы куратора академической группы, выпущено методическое пособие для работы кураторов академических групп младших курсов. Ежегодно проходят смотры-конкурсы «Лучший куратор НГТУ» на институтском и университетском уровнях. Студенческим советом НГТУ создана система работы студенческих координаторов на младших курсах.

Ежегодно в университете разрабатывается комплексный план воспитательных внеучебных мероприятий, утвержденных в ректорате вуза. В рамках этого плана в течение учебного года проводятся более 150 различных мероприятий, в которых принимают участие студенты всех филиалов, институтов. Традиционными стали «День знаний», «Посвящение в студенты», «Осенние дебюты», конкурсы: «Лучшая студенческая группа», «Лучший староста», «Лучший куратор», «Лучший студенческий Совет», «Лучшая газета», «Политехник года», «Форт Политех»; межвузовский слет лучших академических групп; фестивали: «Студенческая Болдинская осень», «Осенние дебюты», «Весна. Победа. Юность», Студенческая весна, КВН, мисс НГТУ, мистер НГТУ; встречи с писателями, артистами, спортсменами.

В студенческом клубе работают творческие коллективы: Театр эстрадных миниатюр политехников, эстрадного вокала, бальных и эстрадных танцев, молодежная лига «КВН» и др.

НГТУ – организатор двух лиг КВН: «Городская открытая лига» и молодежной лиги для начинающих команд.

В Центре культуры и чтения научно-технической библиотеки в течение года проходят заседания поэтического клуба, встречи с поэтами, музыкантами, творческими преподавателями вуза, музыкально-поэтические гостиные, тематические викторины, беседы о выдающихся выпускниках НГТУ. В 2016 году были проведены встречи и мероприятия, посвященные 100-летию юбилеям двух знаменитых выпускников нашего вуза – Р.Е. Алексеева и И.И. Африкантова. В 2017 году актив клуба принял участие во Всероссийском литературном молодежном фестивале «Русские рифмы». Ежегодно по итогам Всероссийского фестиваля искусств НГТУ «Студенческая Болдинская осень» выходит альманах творческих работ студентов, лауреатов и победителей фестиваля. В альманахе включены лучшие сочинения, стихи, публицистика, созданные студентами НГТУ и других вузов.

В культурно-массовой работе участвует 20% студентов вуза, при этом наблюдается тенденция увеличения этого процента в среднем на 5% в год.

В университете развито студенческое самоуправление. В его структуру входят: совет обучающихся, профсоюзная организация студентов вуза, студенческий совет НГТУ, студенческие советы институтов, студенческий совет студгородка, первичная организация Российского Союза Молодежи НГТУ, совет старост, студенческий оперативный отряд, штаб студенческих отрядов. В университете имеется соглашение между администрацией и профсоюзной организацией студентов, направленное на регулирование социально-экономических отношений между студентами и администрацией НГТУ.

В рамках реализации Программы развития деятельности студенческих объединений университета работает школа студенческого актива. Наиболее активные члены органов студенческого самоуправления принимают участие в школах студенческого актива, семинарах, конкурсах, организованных Министерством образования и науки РФ, Министерством образования Нижегородской области. Студенты НГТУ регулярно принимают участие во всероссийском молодежном лагере-семинаре «РОСТ», в региональной и федеральной программе «Лидер XXI века». Студенты НГТУ в 2017 году стали лауреатами молодежного форума ПФО «iВолга-2016», Всероссийского конкурса инновационных проектов «Молодой инноватор года», конкурса РОСТ.

Для организации патриотической работы в вузе работает клуб патриотического воспитания. Клуб является одним из элементов системы гражданско-патриотического воспитания студентов НГТУ, способствуя созданию реальных возможностей и осуществлению целенаправленных усилий для формирования у студентов социально-активной личности гражданина и патриота.

Патриотическому воспитанию в НГТУ способствуют:

- подготовка к празднованию 100-летия НГТУ (2017 г.);
- участие в городской сценарно-ролевой игре «Дорога Героев – 2016»;
- военно-патриотическая игра «Звезда» на базе инженерного центра ВС РФ (г. Кстово);
- акции памяти, посещение воинских частей, мемориалов;
- встречи студентов с участниками Великой Отечественной войны и тружениками тыла, ветеранами Вооруженных Сил и боевых действий;
- праздничные мероприятия, посвященные Дню Защитника Отечества, Дню Победы;
- участие в городских праздничных мероприятиях, посвященных «Дню народного единства»;
- военно-патриотическое мероприятие «Служу России!»;
- участие в международном студенческом легкоатлетическом пробеге «Ижевск-Н. Новгород-Минск», посвящённом Дню Победы;
- олимпиады, конкурсы, фестивали по патриотической тематике.

Важным звеном и подлинным хранителем истории университета является историко – патриотический центр НГТУ. В центре проводятся экскурсии для различных категорий посетителей, встречи с ветеранами войны и труда, заседания клуба патриотического воспитания, встречи выпускников разных лет, чествования юбиляров, награжденных и т.д.

В университете существует движение студенческих отрядов: строительные, педагогические, проводников правопорядка, Бойцы ССО «Квант» в 2017 году работали на Белорусской АЭС, стройотряд «Сила тока» – на Всероссийской студенческой стройке «Мирный атом-2017, студенты отряда «Эталон» (ИПТМ) – на Межрегиональной стройке «Росатом-2016». Бойцы педагогических отрядов «Всплеск» и «Навсегда» работали жемчужинами в детских оздоровительных лагерях Краснодарского края, Нижегородской, Ленинградской и Владимирской областях. Отряды проводников «Альянс», «Ассорти» обслуживали рейсы в Адлер, Новороссийск, Москву, Санкт-Петербург, Воркуту. По итогам лета-2017 ССО «Квант» стал лучшим российским отрядом на Белорусской молодежной стройке – строительство Белорусской АЭС, а отряды НГТУ «ВСПЛЕСК» - стал лучшим студенческим отрядом 2017 года в Нижегородской области.

Большое внимание в университете уделяется физкультуре и спорту. Спортивно-

массовая работа ведется по 15 видам спорта. Спортивный клуб университета организует спартакиады, фестивали физической культуры и спорта, Дни здоровья. Сборные команды университета принимают участие в областной универсиаде по 16 видам спорта, соревнованиях ПФО. Для спортивной, культурно-массовой, оздоровительной работы используется база СОЛ НГТУ «Ждановец», расположенная на берегу «Горьковского моря», в котором в летнее время отдыхает свыше 500 студентов университета.

Организация психолого-консультационной и профилактической работы начинается в вузе с проведения «Декады первокурсника», направленной на адаптацию первокурсников к различным сторонам университетской жизни. Проведение «Декады первокурсников» утверждается приказом ректората университета. «День Первокурсника 2017» стал комплексом мероприятий и состоял из трех этапов: «Диалог с активом будущего», «Вербочный курс НГТУ» и вечерняя часть, которая традиционно проходит в ночном клубе. Один из этапов – это встреча первокурсников с ректором университета С.М. Дмитриевым.

В вузе имеются комплексные программы профилактики асоциального поведения студентов НГТУ и взаимодействия с организациями и учреждениями г. Н. Новгорода для решения вопросов профилактики наркотической, алкогольной, никотиновой зависимостей, СПИДа. В университете проводятся различные мероприятия, направленные против СПИДа и наркомании: «Форт Политех», спортивные соревнования, «День здорового образа жизни» в СОЛ «Ждановец», конкурсы плакатов и др. Особое внимание уделяется проведению тематических семинаров и лекториев в общежитиях университета: «В нашей жизни нет наркотикам», акции по борьбе со СПИДом «Живи и дай жить другим».

Формирование традиций университета начинается 1 сентября со «Дня знаний» и «Посвящения в студенты», а также посещения первокурсниками историко – патриотического центра НГТУ.

Во всех институтах регулярно проводятся «Дни институтов» с приглашением преподавателей, сотрудников, выпускников. Имеется корпоративная атрибутика: гимн, эмблема, флаг и т.д.

Все мероприятия патриотического, культурно-массового, спортивного, научно-технического направлений, проводимые в университете оказывают большое влияние на формирование традиций вуза.

Средствами массовой информации в НГТУ являются: университетская газета «Политехник», малотиражные институтские газеты «Радио+», «Зачетка ИНЭУ», «Реакция», «Атом», «Политех-Авто», газета студгородка НГТУ «Пропуск», стенная печать, радиопередачи, сайт НГТУ (раздел по внеучебной воспитательной работе) и органов студенческого самоуправления. В вузе создан студенческий медиа-центр. Ежегодно проводится конкурс на лучшую малотиражную газету НГТУ. Формированию и сохранению традиций университета способствуют регулярные передачи на региональном радио России и ТВ-24 передачи «10 минут с Политехом».

В университете существует система поощрения студентов за достижения в учебе и внеучебной деятельности (грамоты, премии, именные стипендии, социальная поддержка и т.д.), которые вручаются на основании приказа ректора. Осуществляется целевая финансовая поддержка воспитательной внеучебной работы.

Программы развития деятельности студенческих объединений НГТУ, реализуемых в 2017 г., стали победителями конкурса Минобрнауки России.

6. Материально-техническое обеспечение

Имущественный комплекс НГТУ имеет в своем составе: 19 земельных участков общей площадью – 61,3 га и 273 зданий, сооружений и объектов инфраструктуры общей площадью – 151,1 тыс. м², расположенных в г. Нижнем Новгороде и в Городецком районе.

Основная часть учебных корпусов и общежитий находится на центральных улицах г. Нижнего Новгорода в исторической зоне. Шесть зданий являются объектами культурного наследия, памятниками истории и культуры регионального значения.

Состояние материально-технической базы вуза удовлетворительное, в зданиях проводятся планово-предупредительные и ремонтные работы.

В настоящее время университет полностью обеспечен учебными и лабораторными площадями, в соответствии с нормативами обеспеченности проведения учебного процесса, с учетом заключенных договоров безвозмездного пользования с рядом промышленных предприятий Нижнего Новгорода.

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» имеет технические возможности по представлению образовательных услуг обучающимся, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата на площадке 6 учебного корпуса. Учебный корпус №6, расположенный по адресу: г. Н. Новгород, Казанское шоссе, 12 состоит из нескольких блоков введенных в разные годы с 1991-2015. Общая площадь здания - 41602,50 м². Менее 100 м. от здания корпуса имеется стоянка автотранспортных средств инвалидов, на 18 машин. Учебный корпус № 6 оснащен следующим оборудованием, обеспечивающим беспрепятственный доступ обучающихся с ОВЗ и имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

1. На входе в учебный корпус установлен пандус;
2. На входной группе имеется вывеска, выполненная рельефно-точечным шрифтом Брайля на контрастном фоне;
3. Приобретено сменное кресло – коляска;
4. Имеются адаптированные лифты;
5. Оборудованы санитарно – гигиенические помещения;
6. В помещении, предназначенном для проведения массовых мероприятий, имеется звукоусиливающая аппаратура.

Основная задача данного комплекса мероприятий - развитие материально-технической базы образовательной и научной деятельности. В отчетном году было закуплено оборудование для оснащения Центра теплофизического обоснования реакторных установок энергетического и транспортного назначения, Центра компетенций инновационных реакторов на быстрых нейтронах, охлаждаемых жидкометаллическими теплоносителями, Лаборатории микроволновой электродинамики, Лаборатории интеллектуальных энергетических систем приобретены, Центра автоматизированных электромеханических систем, Лаборатории нефтехимии, Лаборатории энергоэффективных источников тока, Лаборатории цифровых технологий обработки сигналов, Лаборатории автоматизированного проектирования радиоэлектронных систем и микроволновых измерений, Лаборатории систем и комплексов радиосвязи с подвижными объектами, Лаборатории высокопроизводительных вычислительных систем в промышленности и моделирования природных и техногенных катастроф, Лаборатории информационной безопасности вычислительных систем и сетей, Лаборатории информационной поддержки жизненного цикла изделий, Лаборатории информационных интеллектуальных систем мониторинга и управления, Лаборатории проектирования, диагностики и прогнозирования технического состояния объектов машиностроения, Лаборатории освоения Арктических и внутренних водных путей России, Центра теории систем управления и разработки компонентов пилотажно-навигационных комплексов, Центра трансфера технологий, информационно-консультационного центра «Профи».

На сегодняшний день в НГТУ активно развиваются информационные технологии. Компьютерная сеть насчитывает порядка 2000 единиц вычислительной техники. Пользователи сети имеют в своем распоряжении несколько десятков информационных служб и сервисов, необходимых в учебе и работе. Среди них:

1. Выход в глобальную сеть Интернет по широкополосным выделенным линиям передачи данных на скоростях более чем в 200 Мб/с.
2. Доступ к сети и информационным сервисам осуществляется как по проводным технологиям, так и беспроводным (wi-fi), зона покрытия wi-fi – порядка 60%, сервис продолжает развиваться и расширяться.

3. Доступ в корпоративную сеть НГТУ, которая объединяет головной ВУЗ, общежития студенческого городка, АВШ и филиалы в г. Арзамасе и г. Дзержинске. Кроме того, все корпуса НГТУ объединены высокоскоростными волоконно-оптическими каналами связи.
4. Корпоративная электронная почта.
5. Внутренние и внешние Web-ресурсы (сайты отдельных кафедр и институтов, факультетов и административных подразделений ВУЗа, информационные автоматизированные системы).
6. Внутренняя ip-телефония.
7. Корпоративный электронный документооборот.
8. Электронно-библиотечная система.
9. Центр оперативной печати.
10. Кампусные карты студентов и преподавателей.
11. Системы безопасности: Система контроля управления доступом и система видеонаблюдения.

ИВЦ НГТУ насчитывает порядка 15 учебных компьютерных классов, оснащенных современными компьютерами и мультимедийной техникой.

Оборудование, имеющееся в НГТУ:

В НГТУ существует два крупных ЦОД (центра обработки данных) – в 1 и 6 корпусах.

В их основе лежат высокопроизводительные сервера от ведущих мировых брендов – IBM, HP: Blade Centre, системы x3950, x3650, несколько СХД (систем хранения данных) общей емкостью в 20 Тб.

Вычислительные мощности ЦОДов НГТУ:

1. Графический сервер в лаборатории ЛКН:

Характеристики: CPU: Intel(R) Xeon(R) E5607@2.27GHz (2 физических процессора по 4 ядра каждый), ОЗУ: 128ГБ

Графический адаптер: NVIDIA Quadro 6000

HDD: 4x1ТБ (Собраны в RAID массив)

2. Сервера IBM ИВЦ 1 корпус

- Сервер x3950 M2 в составе: Сервер IBM type 7141 Server System x3950 M2 3U Rack; 2 x Quad-core Intel XeonMP Processor X3750 2.93 L2 cache 2x4MB FSB 1066Mhz (2 физических процессора); RAM 8 x 1Gb PC2-5300 DDR2 SDRAM (всего 32 Gb ОЗУ); 4 x 2.5 SAS Hot Swap bay; Serial Attached SCSI (SAS) controller; SVGA controller ATI RADEON 7000M with 16 MB video mememory; Integrated Dual-port Gigabit Ethernet; 2 x 1440W Hot-Swap Power Supply
- Blade Center IBM type8677 eServer; Rack 7U (+ в составе 2 коммутатора IBM Nortel Networks Layer 2/3 Copper Gbe Switch и 2 оптических коммутатора Brocade 10-port 4 Gb SAN Switch)
- Сервер HS21 XM в составе: Сервер IBM type7995 eServer; Intel Xeon Processor E5450 3.0 Ghz 1333 Mhz 12 Mb L2 Cache Quad Core 80w (2 физических процессора), ОЗУ IBM4Gb Kit Dual Rank PC2-5300 CL5 ECC FBD 667Mhz Low Power Memory (всего ОЗУ – 8 Гб), плата расширения QLogic 4Gb Fibre Channel – всего 4 сервера в данной комплектации
- Сервер HS22 (Type 7870): CPU Intel Xeon 6C E5649 80W 2.53GHz/1333MHz/12MB (2 физических процессора), ОЗУ PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz VLP RDIMM (Всего 32 Гб ОЗУ), O/Bay 2.5in SAS, плата расширения QLogic 4Gb Fibre Channel – всего 3 сервера в данной комплектации
- Системы хранения данных DS 3400 (2 полки с единым управлением с hdd SAS и 1 полка с дисками SATA) - всего 3 СХД
- Сервера IBM ИВЦ 6 корпуса
- Сервер System x3650 M4 (Type 7915): CPU Intel Xeon E5-2680 2.7GHz (2 физических процессора по 8 ядер на каждом, 32 логических процессора), ОЗУ – 16 Гб

- Система хранения данных IBM DS4000 (на 18 Тб)
- Сервер на кафедре ГИС ИРИТ - System x3650 M4 (Type 7915): CPU Intel Xeon E5-2680 2.7GHz (2 физических процессора по 8 ядер на каждом, 32 логических процессора), ОЗУ – 16 Гб (аналогичный серверу IBM ИВЦ 6 корпуса)

Локальная сеть присутствуют практически во всех аудиториях и имеет сложную иерархию.

Она построена с использованием технологий виртуальных сетей на базе управляемых коммутаторов HP ProCurve и маршрутизаторах Cisco и mikrotik.

Серверная часть полностью виртуализирована при помощи технологий VmWare ESX. ЦОДы насчитывают порядка 35 серверов: служебные сервера, сервера баз данных, контроллеров домена, электронного документооборота, web-сервера, ip-телефонии, сервера учебных сетевых лицензий, файловые, ftp и vpn сервера, сервера дистанционного обучения и видеоконференций и многие другие.

ВУЗ имеет множество информационных систем собственных разработок, таких как «Абитуриент», «Деканат», «Магистратура», «Диплом», «Подготовительные курсы», «Студгородок» и другие.

Университет подключен по защищенным каналам связи к федеральным системам ФИС ГИА, ФРДО, ЕГИСМ, ГК «Контингент», ГИС «Управление», АСУ ПФХД и др.

Также в НГТУ продолжает развиваться информационная система автоматизации бухгалтерской, финансовой и управленческой деятельности на база платформы «1С:Предприятие».

ВУЗ принимает участие во многих интересных информационных проектах, среди последних – «Лучший it-проект года», прошедший в Нижегородской области. По его итогам НГТУ занял первое и второе места в двух номинациях.

В настоящее время планируется модернизация системы электронного документооборота и внедрение новых сервисов в электронно-библиотечную систему.

Нашими хорошими партнерами являются: RedSys, Sonet NN, Softline, ГК «ЛАД», ООО «Системная интеграция», ПАО «Ростелеком», ПАО «МТС».

Социально-бытовые условия в вузе:

Пункты питания

Питание в НГТУ обеспечивает структурное подразделение «Студпит». В наличии имеется отдельно стоящее здание столовой с четырьмя обеденными залами, большое помещение столовой в 6-м учебном корпусе и шесть буфетов в учебных корпусах и в общежитии №4. В общежитии №3 помещение столовой сдано в аренду, там обеспечивается питание студентов, проживающих в 3-х общежитиях, расположенных на площади Лядова.

Кухни столовых обеспечены необходимым оборудованием для процесса приготовления и питания. При отдельно стоящей столовой имеется кондитерский цех, всегда имеется свежая выпечка и кондитерские изделия. Меню очень разнообразное и по доступным ценам. Студентам отпускаются блюда с минимальной наценкой.

В целом существующие пункты питания обеспечивают все потребности вуза.

Медицинская служба НГТУ

В структуру медицинской службы включены:

- медицинский кабинет I учебного корпуса;
- медицинский кабинет VI учебного корпуса;
- медицинский кабинет общежития №1;
- медицинский кабинет Арзамасского политехнического института (филиал) НГТУ;
- медицинский кабинет Дзержинского политехнического института (филиал) НГТУ.

Медицинская служба НГТУ осуществляет свою деятельность в соответствии с лицензией № 52-01-002542 от 25.01.2017г. и сертификатом. Лицензирование медицинской деятельности и контроль над соблюдением лицензионных условий осуществляется в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации.

Основной задачей медицинского персонала медицинской службы является:

- оказание неотложной медицинской помощи студентам, аспирантам, докторантам, сотрудникам;
- организация лечебно-профилактической работы медицинских кабинетов в I и VI учебных корпусах НГТУ;
- разработка и осуществление совместно с администрацией НГТУ, и по согласованию с органами Росздравпотребнадзора мероприятий по оздоровлению обучающихся;
- осуществление мероприятий по организации профилактических осмотров, медицинских осмотров, профилактических прививок обучающихся, обслуживание спортивных соревнований среди студентов, проводимых в НГТУ;
- организация взаимодействия с медицинскими учреждениями г. Н. Новгорода и области, к которым закреплены обучающиеся в НГТУ;
- противоэпидемическая работа.

Медицинская служба НГТУ располагается в приспособленных помещениях в соответствии с СанПиНом для осуществления медицинской деятельности.

Студенческий городок НГТУ

На балансе НГТУ имеется шесть общежитий. Все общежития оснащены необходимой мебелью, мягким инвентарем.

В общежитиях имеются камеры хранения, комнаты для самостоятельных занятий, оборудованные комнаты для спортивных занятий. Общежития оснащены компьютерной сетью с выходом в Интернет. Все общежития оборудованы современной системой пожарной сигнализации.

Пропускной режим организован посредством системы контроля управления доступом (СКУД).

В общежитии №1 имеется медицинский кабинет, культурно-досуговый центр студгородка на 90 мест.

В общежитии №2 расположен актовый зал вместимостью 160 чел., где проводятся различные культурно-массовые мероприятия. Также в общежитии №2 имеется библиотека и читальный зал, часовня.

В общежитии №3 работает столовая на 80 посадочных мест. На территории общежития №3 расположена открытая спортивная площадка – волейбольная, баскетбольная площадки, беговая дорожка, минифутбол, брусья, перекладина.

В общежитии №4 имеются комнаты повышенной комфортности для размещения родителей студентов, приезжающих их навестить, и студентов заочной формы обучения, а так же лиц, командированных в НГТУ.

В общежитиях №№ 5, 6 расположены культурно-досуговый центр, помещение для занятий настольным теннисом, прачечная самообслуживания, студенческий клуб, центр творчества студентов института экономика и управления.

Спортивно-оздоровительный комплекс НГТУ

В вузе очень развита спортивная база. В наличии имеется спортивный зал в 6-м учебном корпусе оборудованный большим информационным табло, для игры в баскетбол (секундники). В зале нанесена разметка для игры в баскетбол, волейбол, минифутбол, размечены шесть игровых площадок для игры в бадминтон. В спортивном зале имеются мобильные баскетбольные щиты, ворота для минифутбола, мобильные стойки и сетки для игры в волейбол и бадминтон. Спортивный зал имеет трибуны на триста посадочных мест для зрителей с отдельным входом. В спортивном зале имеется три раздевалки с душевыми кабинами и туалетами. В зале постоянно проводятся соревнования различного уровня по игровым видам спорта.

Так же на базе 6-го корпуса имеется легкоатлетический манеж со специальным беговым покрытием, с нанесением разметки беговых дорожек. В манеже оборудован тренажерный зал. В примыкающих помещениях располагается две преподавательские, два тен-

нисных зала на 8 столов, оборудованный тренажерный зал, зал для единоборств. В манеже имеется две раздевалки с душевыми кабинами и туалетами.

Имеется спортивный зал в 4 учебном корпусе, там ведутся игры в баскетбол, волейбол, размечены две игровые площадки для игры в бадминтон. В спортивном зале имеются 6 баскетбольных щитов, ворота для флорбола, мобильные стойки и сетки для игры в волейбол и бадминтон. В примыкающих помещениях располагается преподавательская, два оборудованных тренажерных зала.

В общежитии №3 оборудован зал для занятий тяжелой атлетикой и пауэрлифтингом, так же оборудован тренажерный зал и зал для аэробики и танцев с зеркалами. На улице оборудована площадка с ограждением и освещением для игры в минифутбол и баскетбол. Оборудованы три раздевалки и душевая комната.

На земельном участке в 26 га в Городецком районе у НГТУ имеется летний спортивно-оздоровительный комплекс СОЛ «Ждановец» который включает в себя компактно расположенные многофункциональные спортивные сооружения:

- мини-футбольное поле с искусственным покрытием площадью 750 м² со специальным ограждением и трибунами;
- крытый павильон для игры в минигольф площадью 105 м² с ковровым напольным покрытием;
- крытый павильон — тренажерный зал площадью 105 м² с ковровым напольным покрытием;
- волейбольно-баскетбольная площадка с деревянным напольным покрытием площадью 260 м² со специальным ограждением и трибунами;
- крытый павильон для игры в настольный теннис площадью 105 м² с ковровым покрытием и 5 теннисными столами;
- один открытый земляной корт для игры в волейбол общей площадью 324 м²;
- один крытый теннисный корт площадью 303 м²;
- беговая дорожка с резиновым покрытием длиной 100 метров;
- тир для стрельбы из лука;
- велосипедная база с 48 велосипедами повышенной проходимости для проведения занятий-велопробегов по пересеченной местности.

Культурно-развлекательный комплекс СОЛ «Ждановец» включает в себя:

- крытый летний кинотеатр со сценой, мульти-медиа оборудованием и оборудованием для проведения концертов и выступлений артистов вместимостью 600 человек;
- открытый танц-пул со сценой для размещения оборудования для проведения дискотек площадью 650 м²;
- телепавильон с комнатой для занятий с детьми для просмотра телепрограмм и занятий развивающими играми площадью 140 м²;
- конференц-зал с мульти-медиа оборудованием вместимостью 60 человек площадью 90 м²;
- конференц-зал с мульти-медиа оборудованием вместимостью 40 человек площадью 60 м².

Услугами комплексов ежегодно пользуются около 1600 студентов, сотрудников и преподавателей университета и членов их семей.

7. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В настоящее время направление на развитие инклюзивного образования является одним из приоритетных в российской образовательной политике. В связи со значимостью и необходимостью всестороннего развития данного направления в Нижегородском регионе был создан ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов (РУМЦ) на базе Мининского университета. НГТУ является одним из основных партнеров РУМЦ. Взаимодействие НГТУ с РУМЦ основывается на мероприятиях утвержденной дорожной

карты. В 2017 году обучающиеся и сотрудники НГТУ приняли участие в различных мероприятиях. Участие в вебинарах: «Методика проведения мониторинга качества и доступности высшего образования для лиц с ОВЗ и инвалидностью», «Информационно-аналитическое сопровождение инклюзивного высшего образования», «Трудоустройство выпускников вузов с ОВЗ и инвалидностью: риски, ожидания и перспективы», участие в мероприятии «Инклюзивный вуз – модель управляемого будущего», сотрудники НГТУ прошли курсы повышения квалификации «Педагогика и психология потенциальных возможностей лиц с ОВЗ и инвалидностью в вузе».

Большое внимание уделяется вопросу трудоустройства лиц с ОВЗ и инвалидностью. В НГТУ осуществляется мониторинг трудоустройства этих лиц, с целью выявления причин, затрудняющих трудоустройство выпускников с инвалидностью, их систематизации, анализа и принятия мер по устранению. Сотрудники НГТУ приняли участие в работе дискуссионной площадки «Трудоустройство, лиц с ОВЗ и инвалидностью в системе инклюзивного высшего образования».

В НГТУ проводится активная работа по материально-техническому оснащению учебных корпусов для реализации инклюзивного образования. Приобретаются и устанавливаются специальные средства для обеспечения разносторонней поддержки образовательного процесса лиц с ОВЗ и инвалидов. 6-ой учебный корпус частично оборудован для обучения лиц с нарушениями зрения, с ограничением двигательных функций. Имеется в наличии доска Брайлера, специализированная автомобильная стоянка, пандус, лифт, туалет, мобильное устройство для перемещения лиц с ограничением двигательных функций.

Создается нормативно-правовая база для обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Важным направлением деятельности университета в области инклюзивного образования является изучение опыта других вузов и взаимодействия с ними.

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

Наименование образовательной организации	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»
Регион,	Нижегородская область
почтовый адрес	603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24
Ведомственная принадлежность	Министерство образования и науки РФ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	10106
1.1.1	по очной форме обучения	человек	5727
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	1126
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	3253
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе:	человек	291
1.2.1	по очной форме обучения	человек	203
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	88
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	0
1.3.1	по очной форме обучения	человек	0
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	55,43
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	66,3
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0

1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний	человек	3
1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	207 / 19,27
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	13,77
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/%	70 / 11,97
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал) <i>Заволжский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева"</i> <i>Выксунский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева"</i> <i>Павловский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева"</i> <i>Арзамасский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева "</i> <i>Дзержинский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева"</i>	человек	0 0 0 1926 1411
2	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	207,76
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	253,47
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	1294,61
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	24,12
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	34,21
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	179,85
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	542307,4
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	854,84
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	29,98
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	87,34
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	351,64
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	18
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0

2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	161 / 19,61
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	343,35 / 54,12
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	114,55 / 18,06
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера) <i>Заволжский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева"</i> <i>Выксунский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева"</i> <i>Павловский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева"</i> <i>Арзамасский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева"</i> <i>Дзержинский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева"</i>	человек/%	0 / 0 0 / 0 0 / 0 31,9 / 79,85 38,65 / 71,57
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	4
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	5,99
3	Международная деятельность		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	41 / 0,41
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	40 / 0,7
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	1 / 0,09
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	79 / 0,78
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	47 / 0,82
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	6 / 0,53
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	26 / 0,8
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	10 / 0,43
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	28 / 1,22
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее се-	человек	0

	местра (триместра)		
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	1 / 0,12
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	2 / 0,69
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	4 / 1,37
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	3400,5
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	4521,9
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	1845577
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2909,17
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	915,94
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации	%	-
5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	26,62
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	14,19
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	12,42
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,35
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	36,12
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	141,09
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	95
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	1740 / 100
6	Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		
6.1	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	человек/%	21 / 0,21
6.2	Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе:	единиц	0
6.2.1	программ бакалавриата и программ специалитета	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.7	Численность/удельный вес численности работников образовательной организации, прошедших повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе:	человек/%	1 / 0,05
6.7.1	численность/удельный вес профессорско-преподавательского состава, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности профессорско-преподавательского состава	человек/%	0 / 0
6.7.2	численность/удельный вес учебно-вспомогательного персонала, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности учебно-вспомогательного персонала	человек/%	0 / 0