

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

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор НГТУ

 С.М. Дмитриев

«18» апреля 2019 г.



ОТЧЕТ

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

Нижний Новгород, 2019

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 ССР 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 университета, ставшая ответом на вызовы развития Нижегородской области, направлена на кадровое и научное сопровождение трансформаций в регионе.

В Стратегии Нижегородской области обозначена ключевая проблема развития региона: «существенный разрыв между текущей структурой образования и потребностями экономики в навыках и квалификациях кадров. По итогам последних лет в регионе было подготовлено в 10 раз больше менеджеров, чем необходимо экономике, при этом потребность в технических специалистах удовлетворена только на 50%».

Задачи перехода к новому экономическому укладу, к цифровой экономике, предполагают формирование нового поколения специалистов, обладающих компетенциями проектирования полного жизненного цикла продукта, проектной работы, предпринимательской деятельности, организации бережливого производства.

Нижегородская область является одним из лидирующих субъектов Российской Федерации по оборонно-промышленному и научному потенциалу. Переход нижегородских предприятий на выпуск нового поколения наукоемкой высокотехнологичной продукции требует проведения комплекса научных исследований на мировом уровне. Ключевым положением Программы развития является проведение исследований на мировом уровне по направлениям, в которых НГТУ занимает лидирующие позиции, с целью создания новых высокотехнологичных производств конкурентоспособной продукции, привлечения заказов в регион и повышения финансовой устойчивости вуза.

Традиционно НГТУ позиционировался как организация, готовящая инженерные кадры для предприятий ОПК. Это объективно обуславливало недостаточную «открытость» вуза.

Одной из основных задач, поставленных в Программе развития, является коренное изменение этой ситуации и создание инфраструктуры и сервисов, направленных на внешнюю среду, а также проведение внутренних трансформаций университета.

Реализация Программы развития в 2018 году была направлена на решение следующих стратегических задач.

Модернизация образования

Для решения проблемы дефицита инженерных кадров выполняется стратегический проект «Региональная платформа «Инженерный лифт», в рамках которого разработана оригинальная система профориентации, направленная на вовлечение школьников в научно-техническое творчество. Система объединяет усилия большого числа стейкхолдеров - школы, центры дополнительного образования, университеты, промышленные предприятия региона. Уникальной особенностью созданной системы являются Центры свободного доступа, служащие основой формирования доступной среды для интеллектуального развития учащихся и ставшие площадками для координации профориентационной работы

всех партнеров. В деятельности Центров используются оригинальные методики, адаптированные к трем возрастным категориям школьников, с 1 по 11 классы. Ранее в этом формате в регионе такая работа не проводилась. За время реализации в проект вовлечены более 6800 учащихся.

В 2018 году в систему профориентации включены муниципальные образования региона. В крупных промышленных городах Нижегородской области Арзамасе и Дзержинске открыты новые Центры свободного доступа. Созданные Центры взаимодействуют с площадками «Нижегородского Кванториума». Для обеспечения эффективного взаимодействия со школами региона по инициативе и на базе НГТУ с участием партнеров (ИПФ РАН и Нижегородский Научный Центр РАН) создан уникальный Нижегородский научный центр Российской Академии Образования, основной задачей которого стало научно-методическое сопровождение. Все это позволило принять активное участие в заявке Нижегородской области в Национальном проекте «Образование». НГТУ как опорный вуз региона принимает участие в реализации двух проектов «Успех каждого ребенка», «Учитель будущего» с общим объемом финансирования 80 млн рублей.

Работа по подготовке новой формации специалистов ведется в рамках стратегического проекта «Проектно-ориентированное обучение – полный жизненный цикл». Особенностью проекта является его реализация совместно с ведущими предприятиями региона, специалисты которых формируют технические задания для учебных проектных команд, выступают консультантами и экспертами выполнения проектов. Апробация проекта началась в 2017 году и осуществлялась на базе трех крупнейших промышленных предприятий региона - АО «ОКБМ Африкантов», Группа ГАЗ, «НИИИС им. Ю.Е. Седакова». В 2018 году количество производственных партнеров возросло до восьми.

Работа вышла на новый качественный уровень. Впервые создана проектная команда из студентов разных вузов. На основе сетевого взаимодействия с Приволжским исследовательским медицинским университетом и Приволжским федеральным медицинским исследовательским центром реализуется межотраслевой проект в области медицины катастроф.

Всего за время выполнения ТЗ предприятий к реализации приняты 33 проекта, из которых 24 завершены, в них приняло участие более 270 студентов. В 2018 году состоялся первый выпуск магистров, обладающих навыками проектно-ориентированного обучения в контексте жизненного цикла реальных систем.

В 2018 году прошли профессионально-общественную аккредитацию три образовательных программы магистратуры. Впервые в истории НГТУ аккредитована образовательная программа с присвоением Европейского знака качества EUR-ACE Master Label и получен международный сертификат certificate RU-00045 on 19.12.2019 to 19.12.2023, for the European Network for Accreditation of Engineering Education and the Association for Engineering Education of Russia).

Продолжает воплощаться в жизнь один из принципов деятельности НГТУ – «Образование через науку». Результаты исследований используются в образовательной деятельности. Разработаны 17 новых магистерских программ, прошедших согласование с ключевыми работодателями.

Создание центров превосходства

Модернизация научно-исследовательской деятельности НГТУ в рамках Программы развития проводится по 5 научным направлениям, в которых университет занимает веду-

щие позиции в регионе. Созданы центры превосходства по направлениям: ядерные технологии; транспортное машиностроение; химические и нефтехимические технологии; распределенная энергетика и возобновляемые источники энергии; высокоскоростная цифровая обработка сигналов.

Совместно с «ОКБМ Африкантов», в сотрудничестве с институтами РАН, проводится разработка и обоснование ресурсных характеристик реакторной установки РИТМ-200 для использования на универсальных атомных ледоколах нового поколения и перспективных плавучих АЭС. На уникальных, не имеющих аналогов в России и мире, исследовательских стендах НГТУ, получены экспериментальные данные по процессам турбулентного смешения теплоносителя в камере реактора и влияния случайных термоциклических нагрузок на ресурс конструкционных материалов. Полученные данные используются при обосновании работоспособности и безопасности реакторных установок нового поколения.

Закреплены лидирующие позиции НГТУ в области проектирования и разработки ядерных энергетических установок. Одним из важных эффектов является выход НГТУ на рынок комплексной подготовки кадров для атомного судостроения. Это позволило Нижегородской области стать одним из ключевых регионов для развития арктических проектов.

Во взаимодействии с Институтом прикладной физики РАН, СКБ САМИ РАН разрабатывается линейка транспортных средств повышенной проходимости, в том числе беспилотных, работающих в условиях Арктики, для решения разнообразных прикладных задач в интересах широкого круга потребителей.

Разработана комбинированная высокоэффективная электростанция, обеспечивающая снижение расхода топлива до 30%. Адаптивная система управления автоматически выбирает оптимальный режим работы, уменьшая расход топлива и вредные выбросы. Работы ведутся во взаимодействии с Институтом проблем машиностроения РАН.

В интересах «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» получены прорывные научные результаты в области просветной радиолокации, позволяющие эффективно решать задачу обнаружения опасных малозаметных целей – ударных беспилотных летательных аппаратов. Разработана не имеющая аналогов система, работающая по сигналам телекоммуникационных спутников.

В кооперации с институтом металлоорганической химии РАН разработан новый принцип активирования химических превращений веществ и технологических приемов, впервые создана установка генерирования низковольтных импульсных разрядов в жидких средах.

Реализуются и новые форматы взаимодействия с партнерами. С Группой ГАЗ создан прототип отечественного автомобиля с элементами беспилотного принципа управления и, во взаимодействии с компанией «Миландр», прототип автомобильного радара. Уникальность разработок - в использовании отечественных процессоров для блоков управления шасси, а также в оригинальных алгоритмах управления элементами шасси и цифровой обработки сигнала авторадара. В настоящее время 70% всех выполняемых поисковых исследовательских работ Группы ГАЗ по данному направлению выполняются НГТУ. Сотрудники Центра приняли участие в создании первого отечественного прототипа беспилотного электробуса ГАЗ, который был представлен на Московском международном автомобильном салоне в 2018 году. Разработанные совместно с НГТУ прототипы с новыми функциями формируют «портрет» и «философию» новых продуктов предприятий Группы ГАЗ. С участием Центра создан задел для решения задачи интенсивного снижения зависимости предприятий ГАЗ от услуг зарубежных инжиниринговых компаний. Полученные резуль-

таты позволяют промышленным партнерам НГТУ расширить линейку выпускаемой продукции и завоевать новые рынки.

Деятельность научных центров НГТУ позволила увеличить объем выполняемых научно-исследовательских работ за счет расширения тематик и появления новых научных направлений. В результате общий объем выполненных в НГТУ научно-исследовательских работ из всех источников в 2018 году превысил 650 млн рублей, что на 15% больше, чем в 2017 году. Более чем на 25% увеличилось количество публикаций в ведущих научных изданиях (Q1 и Q2), более чем на 10% возросло число цитирований их работ.

Реализуя принцип «Образование через науку», в рамках системы вовлечения студентов и аспирантов в научную и инновационную деятельность, только в 2018 году более 700 обучающихся привлечены к работам, выполняемым в центрах превосходства, что составляет около 50% численности исследовательских коллективов.

Модернизация инновационной деятельности

Трансформации в образовательной деятельности НГТУ связаны с пониманием необходимости освоения студентами навыков предпринимательской деятельности. Это обеспечивается программами «Предакселератор» и «Акселератор». Первая из них связана с обучением школьников и студентов основам технологического предпринимательства, отбору идей и формированию проектных команд. Вторая – работе с проектными командами по индивидуальным траекториям, подготовке и проведению конкурса с предоставлением победителям грантовой поддержки. Уже к середине 2018 года рост числа слушателей по этим программам составил 30% по сравнению с 2017 годом. Кроме того, в 2018 году данные мероприятия вышли на новый качественный уровень. Во-первых, организован предакселератор в городах Дзержинск и Арзамас, имеющих развитую инновационную и промышленную инфраструктуру. Во-вторых, проводится набор в акселератор для школьников разных возрастных групп. В-третьих, значительное внимание уделено подготовке стартапов для промышленных предприятий – индустриальных партнеров НГТУ. Наконец, разработана новая программа акселерации проектов социального предпринимательства.

Впервые в Нижегородской области реализована предложенная НГТУ модель поддержки инноваций, одобренная Правительством региона. На основе проводимого НГТУ мониторинга и инновационного аудита промышленных предприятий определяются их возможности по внедрению наукоемких проектов и перспективные направления развития. Инновационный аудит предусматривает детальное обследование предприятий региона с последующей разработкой конкретных рекомендаций, связанных с эффективным использованием имеющихся резервов.

Решение задач оценки эффектов от роста инвестиций в технологические инновации на предприятиях-партнерах и расширения партнерской сети запланировано на 2019-2020 годы.

Реализация Программы развития опорного университета позволила организовать новый формат взаимодействия университета с региональными партнерами, при котором НГТУ стал основным исследовательским звеном крупных предприятий и корпораций.

Новые форматы взаимодействия вуз-регион

В НГТУ успешно функционирует созданный в 2017 году первый в России Приволжский проектный офис Рабочей группы МариНет НТИ. Объемы привлекаемого с участием проектного офиса финансирования в 2018 году превысили 940 млн. рублей.

Созданы Партнерский Совет и система Отраслевых экспертных советов, в соответствии с кластерной структурой промышленности региона. В советы вошли руководители крупнейших предприятий и организаций, представители Правительства Нижегородской области, Ассоциации промышленников и предпринимателей. Реализация решений осуществляется через Отраслевые проектные офисы, созданные на базе образовательно-научных институтов НГТУ. Такой механизм взаимодействия позволил не только вырабатывать стратегические решения, но и глубоко прорабатывать их по отраслевой направленности и реализовывать на уровне региональных и отраслевых проектов.

Совместно с Правительством региона создан Региональный проектный офис, в состав которого, кроме НГТУ, вошли Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области, ННГУ, НГПУ. Первый совместный проект – «Региональный кадровый конструктор».

Развитие отношений с партнерами позволило привлечь дополнительное финансирование со стороны промышленных предприятий региона на реализацию мероприятий Программы и развитие университета в объеме более 350 млн руб.

В 2017 году началась реализация нового для университета проекта, связанного с содействием развитию монопрофильных городов.

Проведена апробация методики анализа социально-экономического состояния монопрофильных городов на примере 12 моногородов региона.

В 2018 году проведено углубленное обследование монопрофильного города Ворсма Нижегородской области и градообразующего предприятия ОАО «МИЗ им. В.И. Ленина». Полученные результаты представлены руководителям органов местного самоуправления.

На площадках ряда моногородов в 2018 году активно реализуются мероприятия стратегических проектов Программы развития по направлениям: работа с талантливой молодежью, развитие кадрового потенциала, поддержка предпринимательства, тиражирование практик бережливого производства, развитие социально-культурной среды.

В соответствии с новым инициативным стратегическим проектом «Бережливый регион» и соглашением между Нижегородской областью и ГК «Росатом», НГТУ принимает участие в процессах тиражирования Производственной Системы Росатома в рамках нашей инициативы «Бережливый университет». Основная задача - достижение мультипликативного эффекта по распространению идей бережливого производства и созданию условий для привлечения в регион дополнительного объема производственных заказов. Разделы бережливого производства включены в образовательные программы НГТУ.

Сформированы механизмы внутренней и внешней обратной связи для оценки эффективности деятельности вуза (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».

Развитие местных сообществ, городской и региональной среды

Опорный университет стал публичной площадкой для обсуждения проблем региона, разработки системных подходов их решения.

Более 30 сотрудников НГТУ принимают участие в работе 22 общественных совещательных структур при органах исполнительной власти Нижегородской области и местного

самоуправления. За время реализации Программы развития эти показатели выросли более чем в два раза.

В 2017-2018 годах на базе НГТУ состоялось 30 мероприятий всероссийского и регионального уровней по вопросам выработки путей решений проблем страны и региона с участием губернатора области, депутатов ГД РФ, министров Правительства региона, руководителей промышленных предприятий и исследовательских институтов, вузов и других образовательных организаций, представителей общественных организаций.

По инициативе НГТУ совместно с Департаментом развития туризма и народных художественных промыслов Нижегородской области разработана долгосрочная маркетинговая стратегия внутреннего туризма, включающая выявление его приоритетных потребительских сегментов. Впервые в регионе по инициативе НГТУ сформировано новое направление туристической деятельности – промышленный туризм.

Разработан уникальный цикл из 7 экскурсионных программ «Промышленный Нижний», реализуемый при поддержке предприятий региона. В мероприятиях приняли участие более 7600 человек.

Существенно расширена активность в медийном пространстве региона и страны. Реализованы крупные медийные проекты – циклы телевизионных программ «Политех – опора России» (6 выпусков), «10 минут с Политехом» (52 выпуска), «Вести интервью» (4 выпуска), «РБК» (2 программы), «Промышленный Нижний» (5 выпусков) с частотой выхода не менее 3 раз в неделю и охватом аудитории более 3,5 млн человек. Число обращений к официальному сайту НГТУ возросло в 2,5 раза, число подписчиков социальных сетей возросло более чем в 3 раза, в 2 раза увеличилось число упоминаний о вузе в СМИ разного уровня. Напомню, что цикл программ «10 минут с Политехом» отмечен Премией города Нижнего Новгорода в номинации социально значимых проектов.

Важным эффектом стало вовлечение в мероприятия большого количества студентов вузов и колледжей, школьников, работников предприятий и организаций. Всего за два года в социальных мероприятиях, проводимых в НГТУ, приняло участие более 15000 жителей Нижнего Новгорода и области.

Внутренние трансформации

Реализация Программы развития потребовала внутренних трансформаций в университете. Произведены существенные изменения в организационной структуре, основанные на проектных принципах управления. Создан университетский проектный офис и проектные офисы по стратегическим проектам.

В состав университетского проектного офиса входят представители Партнерского совета при НГТУ, в проектные офисы по стратегическим проектам входят представители Отраслевых экспертных советов, предприятий и организаций, участвующих в реализации проектов.

Также произошли изменения в структуре университета, направленные на обеспечение достижения основных целей Программы развития и выполнения обязательств по показателям деятельности. В качестве примера, для повышения качества материалов, представляемых в международные научные издания, создан Центр публикационной активности.

Созданный Центр «Бережливый университет» проводит работу по трансформации базовых процессов в университете с целью сокращения издержек и повышения производи-

тельности труда. В частности, оптимизация деятельности приемной комиссии, по отзывам абитуриентов и их родителей, повысила привлекательность вуза.

В работе по реализации мероприятий Программы развития принимают активное участие более 60% работников вуза. Внедрена рейтинговая система стимулирования подразделений и каждого работника в зависимости от вклада в достижение показателей результативности проектов и мероприятий Программы. Руководителям проектов и мероприятий делегированы полномочия по использованию финансовых, материальных и кадровых ресурсов Программы.

Более 150 работников повысили квалификацию и прошли стажировки в ведущих университетах (МИФИ, ВШЭ, ТПИ, СПбПИ, ННГУ, УрФУ, МШУ Сколково и др.) и организациях (НФПК, АСЭ, СОВНЕТ, Эльзивир и др.).

В соответствии с кадровой политикой НГТУ проходит омоложение руководящего состава институтов, кафедр и других подразделений.

Программа развития опорного университета не является чем-то неизменным. Полученные результаты постоянно анализируются. В частности, активно ведется обсуждение новых программ развития образовательно-научных институтов и филиалов. Они будут построены по уже отработанному в НГТУ проектному принципу и станут основой для новой Программы развития университета на последующие годы.

Одним из ключевых эффектов реализации Программы развития является то, что в получившей поддержку большинства населения Стратегии Нижегородской области до 2035 года зафиксирована роль опорного университета как центра инновационного, технологического и социального развития региона. Основные направления Программы развития НГТУ получили поддержку Правительства Нижегородской области и прямое развитие в Стратегии региона.

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. Седакова», АО «ОКБМ Африкантов»; АО КБ «Вымпел», ООО «Параллель», ПАО «Завод им. Г.И. Петровского».

В рамках заключенных соглашений получены пять ТЗ, которые декомпозированные 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 способствует 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 3998 человек.

В настоящий момент в университете ведется подготовка по 146 образовательным программам (таблица 1, 2).

Таблица 1

Численность образовательных программ НГТУ

Количество профилей (специализаций) образовательных программ			
Уровни образования	Бакалавриат	Магистратура	Специалитет
	77	62	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 (16 кафедр) на предприятиях региона:

- кафедра «Артиллерийское вооружение», работающая в АО «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 «Инжиниринговая компания «Атомстройэкспорт» (АО ИК «АСЭ»);
- кафедра «Создание продукта в автомобилестроении» при ООО «Объединенный инженерный центр» (Группа ГАЗ);
- кафедра «Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», созданная на базе АО «Гипрогазцентр»;
- кафедра «Радиоэлектроника и системы управления» в Филиале РФЯЦ-ВНИИЭФ - «Научно-исследовательский институт измерительных систем им. Ю.Е. Седакова» (НИИИС);
- кафедра «Радиоэлектронные системы и телекоммуникации» на базе Федерального научно-производственного центра АО "Научно-производственное предприятие «Полет» (Полет);
- кафедра «Системы воздушно-космической обороны» на базе АО «Нижегородский завод 70-летия Победы»;
- кафедра «Боевые бронированные колёсные машины» на базе ООО «Военно-инженерный центр»;
- кафедра «Кораблестроение» на базе АО КБ «Вымпел»;
- кафедра «Химическая технология органических соединений азота» на базе АО «ГосНИИ «Кристалл» (г. Дзержинск);
- кафедра «Электроснабжение: проектирование и автоматизация» на базе АО «Научно-исследовательское предприятие общего машиностроения» (НИПОМ, г. Дзержинск);
- кафедра «Инновационные промышленные технологии» на базе АО «Арзамасский приборостроительный завод им. П.И.Пландина» (АПЗ им. П.И.Пландина, г. Арзамас);
- кафедра «Автомобильный транспорт» создана в 2018 году на базе ООО «ТИРОПА-НЕФТРАНС»;
- кафедра «Технология и оборудование машиностроения» на базе ООО «Павловский автобусный завод».

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		
	01.03.02	Прикладная математика и информатика	По направлению
			Программирование и системный анализ
			Прикладная математика и информатика в экономике
			Математическое моделирование и компьютерные технологии
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
			Радиоэлектронные системы
	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
			Конструирование и технология электронных устройств
	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)

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
			Тепловые энергетические установки
VI	14.00.00 ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ		
	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	Атомные электрические станции и установки
	14.03.02	Ядерная 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	По направлению
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
			Материаловедение и термическая обработка металлических материалов
	22.03.02	Металлургия	Металловедение, термическая обработка сталей и высокопрочных сплавов
			Технология литейных процессов
			Производство и сбыт металлопродукции

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
			Процессы и агрегаты металлургии
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 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 Проектирование и постройка транспортных судов
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-техническими разработками
	27.03.05	Инноватика	Управление инновациями Технологии международного предпринимательства
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

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
XVIII	46.00.00 ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ		
	46.03.02	Документоведение и архивоведение	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
II	09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА		
	09.04.01	Информатика и вычислительная техника	Теоретическая информатика 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 Цифровое проектирование и моделирование информационно-телекоммуникационные системы
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
	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 тепло-техника	Тепломассообменные процессы и установки

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
	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
VI	14.00.00 ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ		
	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	Физико-технические проблемы атомной энергетики
	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 Сварочное производство и технологические комплексы 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

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
XI	22.00.00 ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ		
	22.04.01	Материаловедение и технологии материалов	Материаловедение, процессы получения и переработки неорганических материалов
	22.04.02	Металлургия	Инноватика и предпринимательство в металлургии
			Литейно-металлургические процессы и ресурсосбережение
			Теплофизические основы конструирования, эксплуатации и автоматизации промышленных печей
			Металловедение и термическая обработка металлов
			Металлургические процессы и ресурсосбережение
XII	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
XIII	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
			Судовые энергетические установки
XIV	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	Управление инновационными процессами
XV	38.00.00 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ		
	38.04.01	Экономика	Экономика предприятия
XVI	42.00.00 СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОЕ ДЕЛО		
	42.04.01	Реклама и связи с общественностью	По направлению
			Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере
	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

№ п/п	Код	Наименования направлений и специальностей	Направленность образовательных программ
	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
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 сфере 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 которому процент трудоустройства выпускников 2016 года, нашедших работу в течение 2017 года, составляет 85 %. По итогам мониторинга трудоустройства выпускников, проводимом в НГТУ, трудоустройство выпускников 2018 года очной формы обучения на конец года составляет 86,7 %, по специальности – 77,2 %.

Таблица 3

Фактическое распределение выпускников 2018 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							
1486	813	725	104	511	37	8	13

Успешным является совместное участие вуза и предприятий в различных конкурсах, проектах, научно-технических мероприятиях. Так НГТУ, уже четыре года подряд выигрывал 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 программе участвуют 6 предприятий региона: Филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ - «НИИИС им. Ю.Е.Седакова», АО КБ «Вымпел», АО «ОКБМ Африкантов», АО НПП «Полет», АО «ЦКБ «Лазурит», НАЗ «Сокол» - Филиал АО «РСК МиГ». В настоящее время проходят обучение по целевым договорам 74 студента по 9 направлениям подготовки бакалавриата и специалитета.

Отдел практик и трудоустройства 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.

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 2018 году в Ярмарке вакансий приняли участие более 2000 студентов, 62 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 38 презентаций своих предприятий.

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 связи с этим ежегодно с 2015 года в НГТУ проходит День карьеры Росатома. В декабре 2018 года более 800 студентов НГТУ и других вузов города смогли познакомиться с ведущими предприятиями атомной отрасли и вакансиями, которые они предлагают. На мероприятии работали секции: «Совместные образовательные программы ГК «Росатом» с вузами», «Ярмарка вакансий», «Практики и стажировки», «Целевой набор», «Ознакомительные экскурсии на предприятия», «Проекты по работе со студентами опорных вузов» и «Цифровые презентации о Госкорпорации «Росатом». Свои стенды здесь представили предприятия атомной отрасли Нижегородского региона и России: АО «ОКБМ Африкантов», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», АО ИК «АСЭ», Филиал АО «Гринатом» в г. Новгороде, Информационный центр по атомной энергии г. Н.Новгорода, ФГУП «Атомфлот» (г. Мурманск), ФГУП «РосРАО» (г. Москва), АО «Чепецкий механический завод» (Удмуртская респ.), ПАО «Машиностроительный завод «Элемаш» (Московская обл.), Смоленский филиал «Атомтехэнерго». 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 принимали участие в экспериментариумах от предприятий атомной отрасли. Центральное место в программе Дня карьеры было отведено панельной дискуссии на тему «Росатом в эпоху цифровизации» с участием директора департамента информационных технологий Гос-

корпорации «Росатом» Евгения Михайловича Абакумова. Здесь обсуждались вопросы, связанные со стратегией развития Росатома, ведущими цифровыми проектами атомной отрасли, программами подготовки кадров с цифровыми компетенциями.

Кроме того, в 2018 году прошли 2 онлайн-трансляции лекции генерального директора ГК «Росатом» А.Е. Лихачева и видеомост для студентов старших курсов (февраль 2018 года) и младших курсов (сентябрь 2018 года).

Работодатели активно участвуют в реализации различных проектов и мероприятий, направленных на содействие трудоустройству и карьерному развитию студентов и выпускников.

Группа ГАЗ в октябре 2018 года провела конкурс IT-специалистов. За главный приз боролись 11 команд молодых разработчиков, заинтересованных в развитии современных технологий в российском автопроме, – выпускники и студенты вузов и средних специальных учебных заведений Нижнего Новгорода, Дзержинска, Арзамаса и Москвы. Хакатон прошел по нескольким номинациям: «Big Data и телематика в автомобилестроении», «Автоматизация производственных процессов», «Современные технологии в HR», в рамках которых участники мероприятия представили свои конкурсные работы. Участники хакатона выполняли задачу по разработке новых проектов в сфере автоматизации производства и бизнес-процессов, которые можно было бы в перспективе внедрить на предприятиях «Группы ГАЗ». В состав жюри вошли эксперты ГАЗа, занятые в области сбора и обработки данных, создания систем корпоративной отчетности, управления персоналом и развития Product Lifecycle Management. 2 команды из НГТУ заняли призовые места и 1 команда была награждена поощрительным призом.

В течение года проводятся встречи студентов с представителями организаций, заинтересованных в молодых специалистах – выпускниках НГТУ, презентационные мероприятия. Например: цикл лекций от руководителей ООО «Сибур-Кстово» (март-апрель 2018г.); встречи с представителями Военно-промышленной компании и представителями Приволжского таможенного управления (сентябрь-октябрь 2018 года); карьерное мероприятие от ПАО «Ростелеком» (ноябрь 2018 года), лекция от руководителей компании «Даниели-Волга» (октябрь 2018 года) и др.

В 2018 году стартовал проект «От образования к профессии», который инициирован НИУ – ВШЭ. Студенты НГТУ, как победители, были приглашены в Законодательное собрание Нижегородской области, где представили свой проект «Ледокольная платформа на воздушной подушке для разрушения льда и продления навигации».

Формирование профессиональных компетенций происходит также посредством общения с представителями российских и зарубежных компаний. С 2014 года НГТУ участвует в совместном проекте с НП «Организация международного сообщества Нижегородской области» (ICANN), Нижегородским государственным университетом им. Н.И. Лобачевского и Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» «МОСТ» - Международное Образование Студентов, цель которого дать участникам программы (студентам) представление о ключевых навыках и знаниях, которые необходимы для результативной работы в международных компаниях. 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 53 студента НГТУ, а в 2018 году присоединилось еще 7 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 2018 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 в 2017 году Соглашения о реализации сетевого взаимодействия с АО «Судостроительный завод «Вымпел» (г. Рыбинск Ярославской области) НГТУ открыл подготовку бакалавров по очно-заочной форме обучения направления «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры». Уже в феврале 2019 года заканчивают обучение магистранты по этому же направлению. Все обучающиеся являются работниками судостроительного завода, обучаются без отрыва от производства. Преподаватели кафедры «Кораблестроение и авиационная техника» НГТУ проводят очные занятия на территории завода в учебном центре предприятия.

В 2018 году подготовлен пакет документов, определяющих сетевое взаимодействие НГТУ и ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по реализации программы «Медицинская физика» по направлению 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, входящему в список приоритетных направлений модернизации и технологического развития российской экономики: Договор о сетевой форме реализации образовательной программы, Дополнительное соглашение к договору.

В рамках реализации Программы развития опорного университета в 2018 году продолжает 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, фи-

нансировании подготовки кадров. В 2018 году к проекту присоединились команды, реализующие проекты по техническому заданию АО КБ «Вымпел».

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 17 дисциплинам и заключительный этап по дисциплине «Управление инновационной деятельностью»).

Таблица 4

Учебно-методическая литература

	Минобрнауки	УМО	УС НГТУ	Гриф дру- гих вузов	Без грифа	ВСЕГО за год*
Учебники с грифами						
2013	-	6	-	-	-	6
2014	-	5	-	-	-	5
2015	-	1	-	-	-	1
2016	-	3	1	-	2	6
2017	-	-	-	-	-	-
2018	-	2	3	-	4	9
ИТОГО	-	17	4	-	6	27

	Минобрнауки	УМО	УС НГТУ	Гриф дру- гих вузов	Без грифа	ВСЕГО за год*
Учебные пособия, грифы						
2013	-	25	111	5	4	145
2014	2	25	72	3	6	108
2015	-	8	87*	-	2	97
2016	-	12	99*	-	2	113
2017	-	13	81*	-	9	103
2018		13	95		23	131
ИТОГО	2	96	545	8	46	697

*в том числе электронные

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	28,4
2	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПП, ед.	47,4

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 года № 78 https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/norm_docs_ngtu/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; https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/norm_docs_ngtu/polozhenie-ob-elektronnom-portfolio.pdf);
- 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 https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/norm_docs/ngtu/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.

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.

Подключение к необходимым ЭБС, обеспечивает 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». 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». 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». 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 ИЕЕ (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 рубрикатом: 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» <http://cdot-nntu.ru/>, которое позволяет:

- зарегистрировать и создавать учебные курсы;
- зарегистрировать 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».

На сайте НТБ НГТУ создана «Электронная библиотека Первокурсник» (ЭБ Первокурсник) <https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy>. 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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов
2017/2018	Договор с ООО «Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 12 декабря 2017 года №28-13/17-348
2017/2018	ООО «Политехресурс» на оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» от 12.12.2017 года №26-13/17-346
2017/2018	ООО «Браво Софт» на оказание информационных услуг по обновлению информационно-справочной системы «Техэксперт»

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 7, 8, 9).

Таблица 7

Справка о педагогических и научных работниках (на 30.12.2018)

№ п/п	Характеристика педагогических и научных работников	Численность работников	
		Фактическое число	Численность работников в пересчете на полную занятость
1	2	3	4
1.	Численность педагогических работников – всего, из них:	807	676,2
1.1.	штатные педагогические работники, за исключением педагогических работников, работающих по совместительству	649	594,7
1.2.	педагогические работники, работающие на условиях внешнего совместительства	119	81,5
2.	Численность научных работников - всего	83	72,6

Таблица 8

Анализ возрастного состава штатных ППС (на 30.12.2018)
Сводная таблица по институтам

	менее 30 лет	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 и выше	Ито- го	Сред- ний возраст, лет	Средний возраст со степе- нью, лет
ИРИТ	6	24	17	11	32	22	5	117	54,9	55,7
ИПТМ	8	5	6	4	9	23	7	62	60,0	65,3
ИТС	9	17	18	17	24	19	5	109	54,7	58,8
ИЯЭиТФ	2	8	3	12	14	10	2	51	56,5	57,8
ИНЭЛ	4	9	5	7	11	8	0	44	52,6	54,5
ИНЭУ	3	43	40	32	26	10	2	156	49,4	49,4
ИФХТиМ	1	12	9	13	27	10	2	74	57,4	57,9
ИТОГО	33	118	98	96	143	102	23	613	54,2	56,4

Таблица 9

Анализ возрастного состава научных сотрудников (на 30.12.2018)

	менее 30 лет	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 и выше	Итого	Средний возраст всех НС	Средний возраст НС со степе- нью
Научные со- трудники, основные	4	21	6	1	3	3	1	39	41,5	45,6
Научные со- трудники, внешние сов- местители	9	16	6	3	5	5	0	44	43,4	48,3
Всего	13	37	12	4	8	8	1	83	42,5	47,1

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 более 15 лет реализует Президентскую программу подготовки управленческих кадров и программу МВА, по которым в 2018 году прошли повышение квалификации и переподготовку 40 слушателей.

На базе института переподготовки специалистов НГТУ за отчетный период прошли повышение квалификации и переподготовку 361 человек из числа педагогических работников.

3. Научно-исследовательская деятельность

В техническом университете организацию работ по планированию и проведению разработок, прикладных, фундаментальных и поисковых НИОКР, а также 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 году на основании решения Ученого Совета (протокол № 4 от 25.12.08) НИЧ НГТУ был преобразован в УНИиИР НГТУ.

При проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских (НИОКР) работ деятельность университета регулируется законом Российской Федерации «Об образовании», законодательством Российской Федерации, типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) нормативными актами Министерства образования и науки Российской Федерации, а так же Уставом технического университета, Положением об отделе организации НИОКР научно-исследовательской части НГТУ, Положением о порядке организации и проведения НИОКР в НГТУ (протокол Ученого совета НГТУ № 7 от 03.04.2007 г.), Положением об организации проведения работ по контрактам с иностранными партнерами ФГБОУ ВО НГТУ в области научно-технического сотрудничества и о порядке организации и осуществления передачи иностранным лицам результатов НИР и НИОКР, связанных с контролируруемыми товарами и технологиями (протокол Ученого совета НГТУ № 3 от 22.12.2009).

Бюджетное финансирование НИОКР осуществляется по направлениям:

- федерально-целевые программы РФ;
- научно-технические программы Министерства образования и науки РФ;
- госзадание Минобрнауки РФ;
- гранты (РНФ, РФФИ, РГНФ Президента и правительства РФ, и др.).

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. Научно-технологическим парком.
7. Исследовательскими институтами, центрами, лабораториями, конструкторскими бюро и малыми инновационными предприятиями (МИП).

В структуре УНИиИР функционирует внутривузовский научно-технологический парк, который в своем составе объединяет научные подразделения НГТУ.

Научно-исследовательская деятельность Нижегородского государственного технического университета перекрывает весь спектр отраслей промышленного комплекса Нижегородской области. Все кафедральные научные группы, научно-исследовательские институты и лаборатории, учебно-научные центры НГТУ ведут обширную научно-исследовательскую работу по приоритетным направлениям науки и техники.

Созданный на базе НГТУ создан Центр публикационной активности, главным направлением работы которого является повышение уровня информационно-аналитических компетенций в сфере научной деятельности, разработал новые

ознакомительные программы работы с зарубежными системами научного цитирования, освоения поискового инструментария Scopus и Web of Science. Занятия проводятся еженедельно, как в форме тренингов, так и индивидуальных консультаций. Сотрудникам НГТУ предоставляется возможность повышения своих наукометрических показателей в базе Российского индекса научного цитирования на основе заключенного с Научной электронной библиотекой договора Science Index. Тематические направления обучающих и аналитических мероприятий разработаны совместно с консультантами по ключевым решениям Elsevier в России в рамках реализации Программы долгосрочного сотрудничества на 2018-2020 гг. На основе электронных ресурсов, предоставленных в рамках национальной подписки на Science Direct, доступа к платформе Mendeley и специальным аналитическим материалам на основе Scopus организованы совместные семинары для научно-педагогических работников вуза по новым направлениям использования наукометрических инструментов с последующим обсуждением сферы их реализации для НГТУ.

Библиометрический анализ документопотока публикаций НГТУ за последние несколько лет характеризуется значительными изменениями в сторону роста показателей. 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 – 59 публикаций, 2013 – 100, 2014 – 107, 2015 – 153, 2016 – 189, 2017 – 158, 2018 - 180); Scopus (2011 – 64 публикации, 2013 – 104, 2014 – 130, 2015 – 181, 2016 – 210, 2017 – 236, 2018 - 301).

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 - 51; число авторов около 1670, число публикаций - 15094, число цитирований - 30211. Другие данные по публикационной активности вуза представлены на веб-странице https://elibrary.ru/org_profile.asp?id=4785.

Работает лекторий Центра публикационной активности, тематика которого определяется приоритетными направлениями научных и инженерных исследований НГТУ. Обсуждены перспективы комплексного подхода, направленного на активное использование имеющихся научных ресурсов по приоритетным направлениям инженерных исследований НГТУ, обмен лучшими практиками и организация сетевого взаимодействия в сфере научно-публикационной активности.

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 2018 году на базе НГТУ было проведено 8 международных, 7 всероссийских, 5 региональных конференций и семинаров. Сотрудники технического университета

приняли, участие в 187 научно-практических конференциях, из них 155 международных.

В 2018 году НГТУ было получено 14 выставочных наград международного уровня.

В 2018 году на площадке НГТУ всего проведено 57 семинаров, которые посетили более 150 сотрудников научно-педагогического состава. Руководителями семинаров стали сертифицированные специалисты в сфере использования информационно-аналитических ресурсов Elsevier в России, информационных ресурсов для научных исследований Clarivate Analytics, НП «НЭИКОН», European Association of Science Editors в сфере подготовки журналов международного уровня. По итогам разработан и принят план учебного курса повышения квалификации для научно-педагогических работников вузов Нижегородского региона «Наукометрические и библиометрические исследования», целью которого является повышение информационно-аналитических компетенций в сфере инструментариев Web of Science, Scopus, Google Scholar, РИНЦ.

На площадке НГТУ проведен круглый стол «Издательская деятельность вузов: тенденции, практики, перспективы», на котором аудитории были представлены новые научные периодические издания, разработанные в 2018 году. Данные проекты предполагают развитие практик взаимодействия с региональными партнерами, для которых важно сотрудничество в сфере публикации исследований заводских инженерных лабораторий и промышленных научно-производственных центров, в то время как для НГТУ это означает информационную поддержку целевой аудитории и издательской политики. Представлен новый ежеквартальный научный журнал «Интеллектуальная электротехника», проекты «Местность. Машина. Человек», «Новая индустриализация и ноосферный вызов», «Междисциплинарные исследования в социально-гуманитарных науках», «Мир коммуникаций». В рамках позиционирования приоритетных направлений инженерных исследований разработана программа сотрудничества с ведущими производителями многоцелевых транспортно-технологических машин. При участии консультантов по ключевым решениям Elsevier в России проведен аудит научных периодических изданий НГТУ с рекомендациями и выработкой дорожной карты развития журналов, обучение сотрудников вуза (массовое и фокус-группы) по подготовке и написанию научных статей (от выбора журнала и структурирования статьи до работы с издательством) и анализу предметной области для определения публикационнотемных и грантоемных направлений, сертификация специалистов НГТУ в области публикационной активности и аналитического сопровождения научной деятельности.

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 си-

стемах;

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.

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 (с филиалами) 662457,8 тыс. руб., в том числе 440,328,6 тыс. руб. из средств бюджетов всех уровней. В отчетном году продолжилась работа УНИИИР по созданию механизмов интеграции вузовской науки с промышленными предприятиями Нижегородской области. Объем хоздоговорных НИОКР в отчетном году составил 222129,2 тыс. руб.

В отчетном году в соответствии с научными направлениями университета велась подготовка высококвалифицированных специалистов через факультет подготовки специалистов высшей квалификации. Контингент аспирантов всех форм обучения

составил 276 человек, из них 195 – очной формы обучения.

Экономические условия, в которых сегодня находятся вузы, требуют поиска новых источников финансирования. Коммерциализация результатов научных разработок, защищенных патентами, позволяет напрямую привлекать дополнительные средства, и показывает эффективность работы преподавательского и научного состава университета. 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 авторского права. В 2018 году университетом подано 74 заявки на объекты интеллектуальной собственности, в том числе 1 евразийская заявка, получено 55 патентов России и 35 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, а также 1 евразийский патент и 1 свидетельство на товарный знак. Создано 9 ноу-хау.

В 2018 году осуществлялись патентные исследования в рамках ГОСТ Р15.011-96. Всего проведено 9 патентных исследований.

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. 8 результатов интеллектуальной деятельности передано по лицензионным договорам и договорам отчуждения.

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 2018 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.

- 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 2018 году в выполнении научно-исследовательских работ приняли участие 3721 студент, что составило около 60% от студентов очной формы обучения, из них 132 человека с оплатой труда. Процентное увеличение числа студентов участвующих в НИР связано с уменьшением числа очных студентов и увеличением числа магистрантов.

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.

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 магистров) на базе НГТУ проводится международная научно-техническая конференция «Будущее технической науки», где в среднем ежегодно принимает участие около 500 студентов НГТУ и свыше 1000 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.

В рамках программы развития опорного университета проведено совершенствование системы научно-исследовательской работы студентов, то есть создание регионального центра поддержки НИРС (на базе областного Совета по НИРС), объединяющего на сетевых принципах существующие советы по НИРС высших учебных заведений, учреждения профессионального образования, ГОУ ДПО «Научно-информационный центр» Министерства образования Нижегородской области. В каждом образовательно-научном институте НГТУ и филиалах НГТУ в городах Арзамасе и Дзержинске будут созданы молодежные центры исследований и разработок. Будет обеспечено расширение участия студентов и аспирантов НГТУ во всероссийских и региональных профессиональных конкурсах «Старт», «Умник», «РОСТ», «Мой первый грант» и ряде других.

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 (2018/2019 учебном году – 83 человека).

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

В 2018/2019 учебном году обучение в НГТУ на разных ступенях подготовки проходят 53 человека из 19 стран дальнего зарубежья. Это Алжир, Ангола, Демократическая Республика Конго, Египет, Иордания, Ирак, Иран, Китай, Колумбия, Конго, Ливан, Марокко, Палестина, Сербия, Сирия, Тунис, Турция, Чехия, Эквадор.

В 2018 году НГТУ посетила 18 зарубежных делегаций.

- 1) Завод «Липхер» (Германия). Цель визита: обучение по программе профессиональной подготовки «Технологии машиностроения». Дата: 20.10.2017 – 10.02.2018. Кол-во человек: 1.
- 2) Белорусский национальный технический университет (БНТУ) (Белоруссия). Дата: 12.02. – 02.03. Цель визита: прохождение преддипломной практики. Кол-во человек: 4.
- 3) Бакинский государственный университет (БГУ) (Азербайджан). Дата: 17.02. – 29.04. Цель визита: выполнение НИР в лаборатории кафедры «Производственная безопасность, экология и химия» ИФХТиМ НГТУ. Кол-во человек: 1.
- 4) Университет Тафтса (США). Дата: 01.03. – 01.07. Цель визита: выполнение НИР. Кол-во человек: 1.
- 5) Белорусский государственный университет (БГУ) (Белоруссия). Дата: 16.04. – 21.04. Цель визита: обучение студентов БГУ по дополнительной образовательной программе «Термогидродинамика». Кол-во человек: 17.
- 6) Полтавский автоагрегатный завод (Украина), компания «УЕА Engineering» (Армения), компания «National Instruments» (Армения). Дата: 18.04. – 19.04. Цель визита: участие в научно-технической конференции «Интеллектуальные системы помощи водителю: разработка, исследование, сертификация». Кол-во человек: 4.
- 7) ООО «Даниели Волга» (Италия). Дата: 07.05. Цель визита: обсуждение возможного сотрудничества. Кол-во человек: 1.
- 8) Хэфэйский институт криогенной электроники под эгидой Китайской промышленной корпорации «Великая Стена» (КНР). Дата: 30.05. Цель визита: знакомство с НГТУ. Кол-во человек: 3.
- 9) Компания «Омхану Машинс ПВТ ЛТД» (Индия). Цель визита: встреча с ректором НГТУ. Дата: 19.06. Кол-во человек: 3.
- 10) ООО «Даниели Волга» (Италия). Дата: 03.07. Цель визита: обсуждение возможного сотрудничества. Кол-во человек: 3.
- 11) Институт ядерной энергии КНР (NPIC), Инженерная академия Китая (CAE) (КНР). Цель визита: обсуждение текущего сотрудничества с НГТУ. Дата: 23.07. Кол-во человек: 10.
- 12) Новый университет Лиссабона (Португалия). Дата: 23.07. – 25.07. Цель визита: чтение лекций. Кол-во человек: 1.

- 13) Компания «Huawei» (КНР). Дата: 11.09. Цель визита: знакомство с НГТУ. Кол-во человек: 1.
- 14) Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. Дата: 13.10. Цель визита: знакомство с НГТУ. Кол-во человек: 36.
- 15) ООО «Даниели Волга» (Италия). Дата: 07.11. Цель визита: встреча со студентами НГТУ. Кол-во человек: 3.
- 16) Гимназия Исидоры Секулич (Сербия). Дата: 08.11. Цель визита: посещение музея НГТУ. Кол-во человек: 25.
- 17) Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева (Мьянма). Дата: 29.11. Цель визита: участие в семинаре Российского химического общества имени Д.И. Менделеева. Кол-во человек: 1.
- 18) Белорусский национальный технический университет (БНТУ) (Белоруссия). Дата: 11.12. – 18.12. Цель визита: обсуждение вопросов подготовки диссертации. Кол-во человек: 1.

5. Внеучебная работа в НГТУ

Внеучебная воспитательная деятельность со студентами НГТУ представляет собой организованный, целенаправленный и систематический процесс и проводится в соответствии с требованиями закона РФ «Об образовании», «Основ государственной молодежной политики Российской Федерации», приказов и директив Министерства образования и науки Российской Федерации, Устава НГТУ, «Концепции воспитания студентов» и программы «Молодёжь и молодежная политика - формирование лидеров реального сектора экономики», утвержденных Ученым Советом университета и направлена на формирование личности - гражданина и патриота России, способной к высококачественной профессиональной деятельности. При этом, сфера управления воспитательной работой выделена в качестве равнозначной подсистемы управления вузом в ряду остальных подсистем – учебной и научной, что соответствует современным требованиям для развития личности и формирования компетенций выпускников технического вуза.

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

Руководство воспитательной работой в университете осуществляет ректор НГТУ, в филиалах, институтах – директора филиалов, институтов, на кафедрах –заведующие кафедрами. Важная роль принадлежит Учёному совету НГТУ, который определяет концепцию и программу развития воспитания, формирование целостного воспитательного пространства, формы и методы взаимодействия участников воспитательного процесса. На совет университета по воспитательной работе возлагается разработка основных направлений воспитательной деятельности в соответствии с концепцией воспитания вуза, сложившейся обстановкой, координация работы всех структур системы воспитания, обобщение опыта и разработка рекомендаций по её совершенствованию, внедрению инновационных технологий. Отдел по воспитательной работе разрабатывает методическую и нормативную документацию для системы воспитательной деятельности,

рекомендации по её совершенствованию, реализует информационное и финансовое обеспечение.

Непосредственными организаторами внеучебной воспитательной деятельности со студентами являются:

- в университете - проректор по внеучебной работе и отдел по воспитательной работе;
- в филиалах институтах НГТУ - заместители директоров институтов, филиалов по воспитательной работе;
- в общежитиях технического университета - заместитель директора студгородка по воспитательной работе;
- в студенческом оздоровительном лагере «Ждановец» – заместитель директора по работе со студентами;
- в студенческой группе – кураторы.

Каждый преподаватель, в ходе проведения различных видов учебных занятий использует их воспитательные возможности, реализует конкретные воспитательные цели.

В соответствии с предъявляемыми требованиями разработаны и утверждены основные документы, регламентирующие организацию и реализацию комплексной системы воспитательной деятельности. Комплексный план внеучебной воспитательной работы НГТУ, разделы в планах работы институтов, кафедр, планы воспитательной работы кураторов, составляются с учётом специфики студенческих коллективов вуза, образовательных потребностей студентов. Они предусматривают обучение субъектов воспитания практике деятельности, проведение целенаправленной индивидуальной работы, включают комплекс организационных, тематических, культурно-досуговых и спортивных мероприятий, и направлены, прежде всего, на развитие личности студента. В течение 2018 года проведено более 160 различных мероприятий, в которых принимали участие студенты всех филиалов, институтов НГТУ. Традиционными стали «Посвящение в студенты», «День молодого избирателя», «День знаний», «Верёвочные курсы», «Тимуровцы XXI века», «День Российского студенчества», «Зима политехников», командно-интеллектуальная игра «60 секунд», конкурсы: «Лучшая студенческая группа», «Лучший староста», «Лучший куратор», «Лучший студенческий Совет», «Лучшая газета», «Форт Политех», «Мисс НГТУ», «Мистер НГТУ»; фестивали: «Осенние дебюты», «Весна. Победа. Юность», «Студенческая весна», КВН, встречи с писателями, артистами, спортсменами. Во всех институтах регулярно проводятся «Дни институтов» с приглашением преподавателей, сотрудников, выпускников и студентов. Имеется корпоративная атрибутика: гимн, эмблема, флаг и т.д.

В университете создан институт кураторов академических групп 1-2 курсов. Работа кураторов организована в соответствии с положением «О кураторе академической группы». Для координации их деятельности создан Совет кураторов НГТУ. Отделом по воспитательной работе ежемесячно проводятся занятия с кураторами по обучению их методам и технологиям воспитательной деятельности в студенческой группе, обмену опытом работы. С целью учёта мнения кураторов при организации их практической деятельности, выявлению существующих проблем в ходе занятий проводится анкетирование. В помощь кураторам выпущено методическое пособие «Студенческая группа: характеристика, развитие, роль в учебно-воспитательном процессе». Разработаны и ведутся журналы куратора академической группы. Ежегодно проходят смотры-конкурсы «Лучший куратор НГТУ» на институтском и университетском уровнях. Лучшими кураторами технического университета

в 2018 году стали: в номинации «Куратор-новатор» - Балашова Т.И., старший преподаватель кафедры «Информатика и системы управления» (ИРИТ), в номинации «Творческий куратор» - Бедретдинов Р.Ш., доцент кафедры «Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника» (ИНЭЛ). По итогам 2018 года поощрено денежными премиями и ценными подарками 25 кураторов студенческих групп (32,1% от общего числа). Студенческим советом НГТУ создана и реализуется система работы студенческих координаторов в академических группах младших курсов.

В университете работает студенческий патриотический клуб, который является одним из элементов системы гражданско-патриотического воспитания студентов НГТУ, способствуя созданию реальных возможностей и осуществления целенаправленных усилий для формирования личности гражданина и патриота.

В течение 2018 года проведены следующие мероприятия, которые способствовали формированию у студентов НГТУ патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности служить Родине в выбранной профессиональной сфере, к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины:

- празднование 100-летия ВЛКСМ (эстафета поколений политехников «Молодёжным традициям жить!»), интерактивный диалог ветеранов комсомола и студентов о традициях молодёжи, вечер-встреча ветеранов комсомола политеха, общественной организации «Комсомольская площадь» со студенческим активом, тематические выставки, и др.);
- участие в межвузовской сценарно-ролевой игре «Дорога Героев», в рамках проекта «Единство во имя России»;
- участие в областных военно-спортивных соревнованиях «Заря»;
- военно-патриотическая игра НГТУ «Звезда» на базе 210 Гвардейского Ковельского Краснознамённого межвидового регионального учебного центра инженерных войск Министерства обороны РФ (г. Кстово);
- акции памяти, посещение воинских частей, мемориалов;
- встречи студентов с участниками Великой Отечественной войны и тружениками тыла, ветеранами Вооружённых Сил и боевых действий;
- праздничные мероприятия, посвященные Дню Защитника Отечества, Дню Победы;
- участие в городских праздничных мероприятиях, посвященных «Дню народного единства», присоединению Крыма;
- военно-патриотическое мероприятие «Служу России!»;
- участие в международном студенческом легкоатлетическом пробеге «Ижевск-Н. Новгород-Минск», посвящённом Дню Победы;
- исторические лектории, круглые столы, посвящённые Дням воинской славы России
- 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, кураторские часы, встречи выпускников разных лет, чествования юбиляров, награжденных и т.д.

В студенческом клубе работают творческие коллективы: театр эстрадных миниатюр политехников «ТЭМП», студия эстрадного танца «Шоколад», студия КВН, танцевально-спортивный центр НГТУ, школа радистов, студенческий медиацентр «ПолиТеле». НГТУ

– организатор двух лиг КВН: «Городской открытой лиги» и молодежной лиги для начинающих команд.

В центре культуры и чтения научно-технической библиотеки (НТБ), клубе любителей поэзии, музыки, литературы «Под сенью муз» в течение 2018 года проходили встречи с поэтами, музыкантами, творческими преподавателями университета, литературно-музыкально гостиные, тематические викторины, беседы о выдающихся выпускниках НГТУ, культуре поведения, цикл литературных мероприятий, посвящённых пропаганде здорового образа жизни «Приоритет – здоровье», профилактике ВИЧ/СПИДа. Также в НТБ оформлена выставка «А.М. Горький. Личность. Творчество. Жизнь», посвященная 150-летию писателя.

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

Дальнейшее развитие получило студенческое самоуправление. В его структуру входят: совет обучающихся, профсоюзная организация студентов вуза, студенческий совет НГТУ, студенческие советы институтов и 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.

В 2018 году студенты НГТУ принимали участие в школе студенческого актива Приволжского федерального округа «Поволжские берега», в Слете лучших академических групп России, во Всероссийском образовательном форуме студенческих клубов «Вместе вперед», во Всероссийском «Большом фестивале добровольцев», а также в региональной и федеральной программе «Лидер XXI века». Представители НГТУ стали победителями областного молодежного образовательного форума Нижегородской области «Канва», областного конкурса «Волонтером быть здорово!» в номинации «Лучший добровольческий проект», городской церемонии «Студактив НН» в номинациях «Студактив развивает» и «Студотряд». Семь проектов программы развития деятельности студенческих объединений НГТУ, реализуемых в 2018 г., стали победителями конкурса Минобрнауки России.

В университете существует движение студенческих отрядов: строительные (ССО), педагогические (СПО), проводников (СОП), правопорядка. Бойцы ССО «Квант» (ИЯЭиТФ) в 2018 году работали на Белорусской АЭС, стройотряды «Сила тока» (ИНЭЛ) и «Эталон» (ИПТМ) - на Всероссийской студенческой стройке «Мирный атом-2018» в г. Озёрск, Челябинской области. Также представители ССО «Квант» и «Сила тока» (5 человек) в течение лета участвовали в трёх зарубежных проектах: строительстве АЭС «Аккую» - Турция, АЭС «Руппур» - Республика Бангладеш и АЭС «Куданкулам» -Индия. Бойцы СПО «Всплеск» и «Навсегда» работали вожатыми в детских оздоровительных лагерях Краснодарского края, Нижегородской, Ленинградской, Владимирской областей и Республике Беларусь. Отряды проводников СОП «Альянс» и «Ассорти» обслуживали рейсы в Адлер, Новороссийск, Москву, Санкт-Петербург, Воркуту. По итогам лета-2018 ССО «Квант» стал лучшим отрядом по комиссарской деятельности на Всебелорусской молодежной стройке «БелАЭС-2018», лучшим ССО Нижегородской области в 2018 году.

Отраслевыми наградами ГК «Росатом» награждены 5 студентов, почетными грамотами Центрального штаба «Российских студенческих отрядов» - 4, а 20 бойцов награждены Почётными знаками студенческих отрядов Нижегородской области.

В университете разработана и утверждена ректором НГТУ «Комплексная программа профилактики асоциального поведения среди студентов» и план мероприятий по её реализации на 2018 год. План включает комплекс информационно – разъяснительных, тематических, культурно-досуговых и спортивных мероприятий, формы и методы деятельности руководителей, преподавателей и студенческого актива направленные на:

- повышение эффективности комплексной модели воспитательной деятельности в НГТУ по профилактике асоциального поведения, наркомании и наркопреступности;
- формирование общечеловеческих ценностей и внедрение идей здорового образа жизни среди студентов университета;
- информирование студентов о необходимости правильно питаться, о медико-социальных последствиях незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, инфекциях, передающихся половым путем, ВИЧ, СПИД, вреде от курения электронных сигарет и употребления энергетических напитков;
- создание благоприятных условий для их жизни и учёбы, организацию досуга молодёжи.

Информационная и профилактическая работа проводится в тесном взаимодействии с сотрудниками Управления по контролю за оборотом наркотиков ГУ МВД России по Нижегородской области (УКОН МВД), ГУ МВД России по Нижегородской области, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Нижегородской области «Нижегородский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» (ГБУЗНО «НОЦ СПИД»), Приволжского исследовательского медицинского университета (ПИМУ), представителями Нижегородской Митрополии.

Среди проведённых мероприятий можно отметить: «День здоровья» (лекции, игры и видеофильмы антинаркотической направленности, обследование студентов с использованием компьютерного аппарата функциональной диагностики ESTESK-комплекс); анкетирование студентов университета в рамках мониторинга наркоситуации в Нижегородской области (по решению межвузовской антинаркотической комиссии при Совете ректоров Нижегородских вузов); социально-психологическое тестирование обучающихся в соответствии с Федеральным законом от 07.06.2013 г. №120-ФЗ и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.06.2014 г. №658 на предмет определения рисков формирования зависимости от наркотических средств и психоактивных веществ; участие во Всероссийской информационной акции «Должен знать!» по профилактике ВИЧ-инфекции и ассоциированных с ней заболеваний в молодёжной среде (выдача информационных материалов, социальный опрос, вебинар, посвящённый борьбе с ВИЧ/СПИД, проведение бесед, кураторских часов, показ видеофильмов, добровольное тестирование на ВИЧ-инфекцию); участие во II этапе Всероссийской акции «Сообща, где торгуют смертью»; участие в городском семинаре «Мой выбор – жизнь», участие в межвузовском антинаркотическом конкурсе «Новое поколение выбирает», встречи и беседы со священнослужителями и др.

Впервые, в 2018 году 8 студентов НГТУ - волонтеров межвузовского волонтерского отряда прошли обучение на базе УКОН МВД и получили сертификаты, подтверждающие право на самостоятельное проведение антинаркотической профилактической деятельности.

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.

Все мероприятия патриотического, научно-технического, культурно-массового, спортивного 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», сайты НГТУ (разделы «Воспитательная деятельность и «Студенческая жизнь») и органов студенческого самоуправления. В вузе активно работает студенческий медиа-центр «ПолиТеле». 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. Осуществляется целевая финансовая поддержка воспитательной внеучебной работы.

6. Материально-техническое обеспечение

Имущественный комплекс НГТУ имеет в своем составе: 19 земельных участков общей площадью – 59,12 га и 272 здания, сооружений и объектов инфраструктуры общей площадью – 150,4 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 16 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. 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 memery; 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».

Запущена в эксплуатацию новая версия официального сайта университета, построенная на современных технологиях, позволяющих неограниченно развивать его функционал.

В настоящее время проводится модернизация системы электронного документооборота и внедрение новой системы проектирования и разработки образовательных программ SciOffice.

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 теннисных 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 напольным 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 2018 году в НГТУ продолжилась работа по развитию инклюзивного образования. НГТУ является одним из основных партнеров РУМЦ (ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов на базе Мининского университета).

Утвержденной вузами-партнерами дорожной картой взаимодействия НГТУ им. Р.Е. Алексеева с ресурсным учебно-методическим центром Мининского университета по обучению инвалидов (2018 год), были запланированы разноплановые мероприятия, направленные на создание комфортной среды для студентов с ОВЗ и инвалидностью. Сотрудники НГТУ приняли активное участие в мероприятиях:

- вебинарах: «Приемы эффективного взаимодействия сотрудников вуза с абитуриентами с ОВЗ и инвалидностью в рамках приемной кампании», «Использование технических средств в обучении студентов с ОВЗ и инвалидностью», «Электронная среда вуза, как ресурс инклюзивного высшего образования»;
- международная конференция «Стратегические линии развития инклюзивного высшего образования на современном этапе»;
- серия мониторинговых исследований в сфере инклюзивного высшего образования, проводимыми Мининским университетом при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ.

Студенты НГТУ приняли участие в просветительском региональном мероприятии, посвященном Всемирному дню здоровья «Здоровый образ жизни в системе социализации студентов с ОВЗ и инвалидностью».

НГТУ в течение многих лет активно сотрудничает с подшефной ему МКОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат» города Балахны. С обучающимися школы проводятся тематические конференции, творческие выставки, праздники. Кроме того, оказывается помощь школе: текущий ремонт компьютерной техники, установка мультимедийных комплексов, модернизация локально-вычислительной сети школы.

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 семинар-практикуме «Проектирование стратегических линий развития системы содействия трудоустройству выпускников с ОВЗ и инвалидностью»;

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, почтовый адрес	Нижегородская область 603950. г. Нижний Новгород. ул. Минина. 24
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования 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	9898
1.1.1	по очной форме обучения	человек	5561
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	1075
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	3262
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	276
1.2.1	по очной форме обучения	человек	195
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	81
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	57,05
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	67,48
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	1

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/%	225 / 19,65
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	%	14,46
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/%	100 / 17,33
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. Р.Е. Алексеева"</i> <i>Выксунский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"</i> <i>Павловский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"</i> <i>Арзамасский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"</i> <i>Дзержинский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"</i>	человек	0 0 0 1884 1415
2	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	261,66
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	371,65
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	1230,9
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	29,58
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	46,26
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	199,04
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	584008,3
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	918,9
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	29,56
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	91,4
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.	324,18
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	8
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0,01
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/%	142 / 16,69
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	348,45 / 54,83
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	122,8 / 19,32

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. Алексеева"</i> <i>Выксунский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"</i> <i>Павловский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"</i> <i>Арзамасский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева "</i> <i>Дзержинский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"</i>	человек/%	0 / 0 0 / 0 0 / 0 28,75 / 77,39 33,4 / 69,08
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	7,55
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/%	52 / 0,53
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	52 / 0,94
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
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/%	82 / 0,83
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	36 / 0,65
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	12 / 1,12
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	34 / 1,04
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/%	3 / 0,13
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/%	12 / 0,53
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 семестра (триместра)	человек	0
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 / 0,72
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 / 1,45
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	2182,4

3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	1216,5
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	1975775,2
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	3108,76
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	890,62
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	%	268,93
5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	25,23
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	14,23
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	11
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,37
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	31,5
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	142,77
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	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	1641 / 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/%	26 / 0,26
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
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.2.2	программ магистратуры	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
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	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/%	0 / 0
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