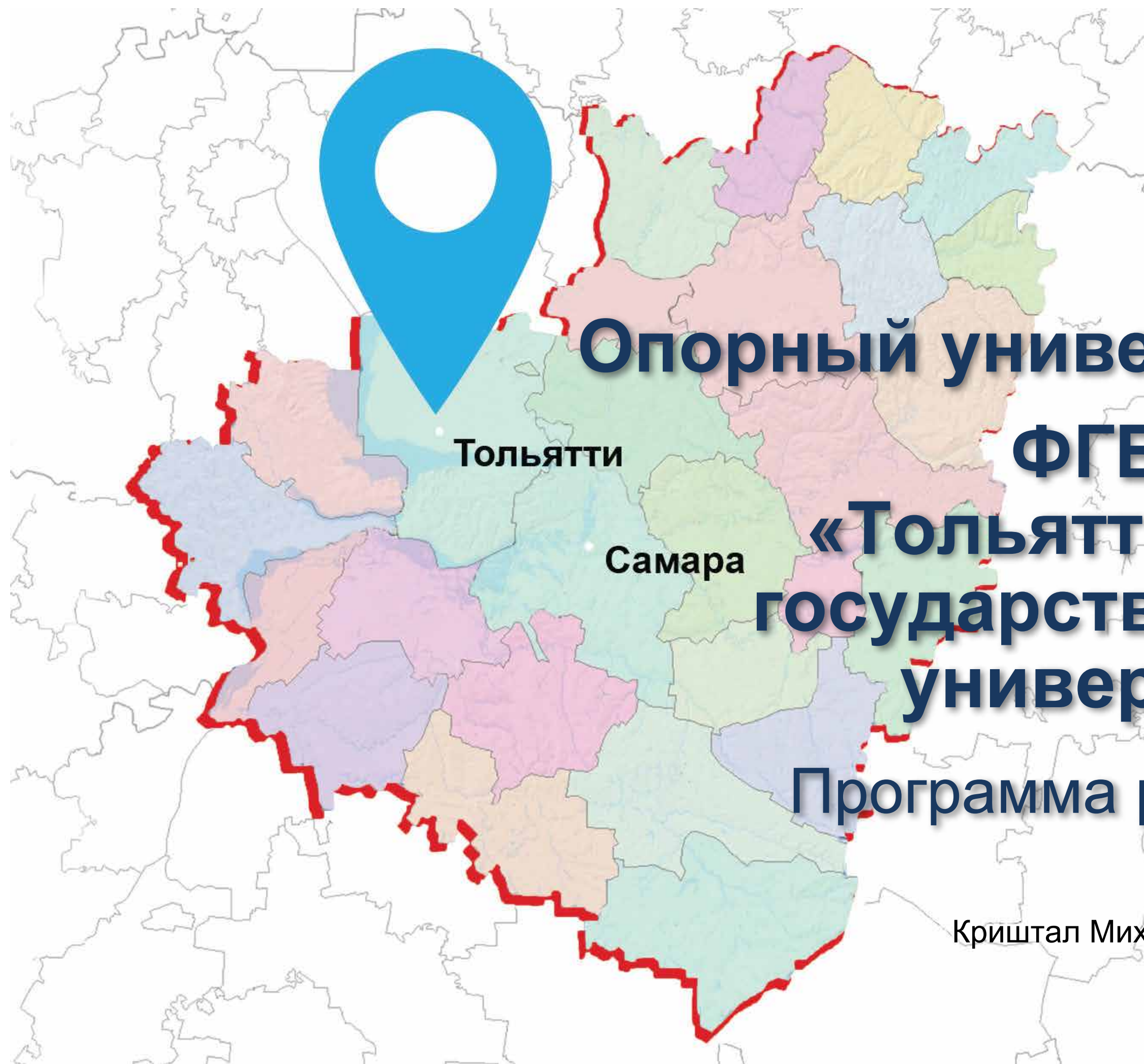




**Опорный университет
ФГБОУ ВО
«Тольяттинский
государственный
университет»**

Программа развития

Криштал Михаил Михайлович,
ректор

Целевая модель опорного университета



- Индустриальная экономика
- Трансформация рынка труда
- Несоответствие системы подготовки кадров и будущих запросов рынка труда
- Монозависимость территории
- Глобальная конкуренция
- Вызовы новой технологической революции

- Экономика знаний
- Повышение:
 - качества территории
 - потенциала населения
 - уровня жизни
 - инвестиционной привлекательности

Место ТГУ в регионе

Тольятти –

- крупнейший моногород в России
- 19-е место в России по численности населения (712 392 чел. на 1 января 2016 года)
- в десятке крупнейших промышленных центров России
- 6-е место в России по привлекательности для бизнеса (2013, RBC.ru)

Химический кластер

ПАО «КуйбышевАзот», ЗАО Корпорация «Тольяттиазот», ООО «СИБУР Тольятти»

Автомобильный кластер

АВТОВАЗ, GM-АВТОВАЗ, предприятия-поставщики

Электроэнергетический кластер

ООО «Тольяттинский Трансформатор», Жигулевская ГЭС, Тольяттинская ТЭЦ, ТЭЦ Волжского автозавода

IT-кластер

филиал NetCracker Technology
филиал EPAM Systems
филиал Mercury Development
ГК «Комсофт»

Инновационный кластер

Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Тольятти» (19 резидентов)
Технопарк в сфере высоких технологий «Жигулевская долина» (78 резидентов)
Территория опережающего социально-экономического развития «Тольятти» (3 резидента)
Индустриальные парки «Тольяттисинтез», «ВЦМ», «АВТОВАЗ»



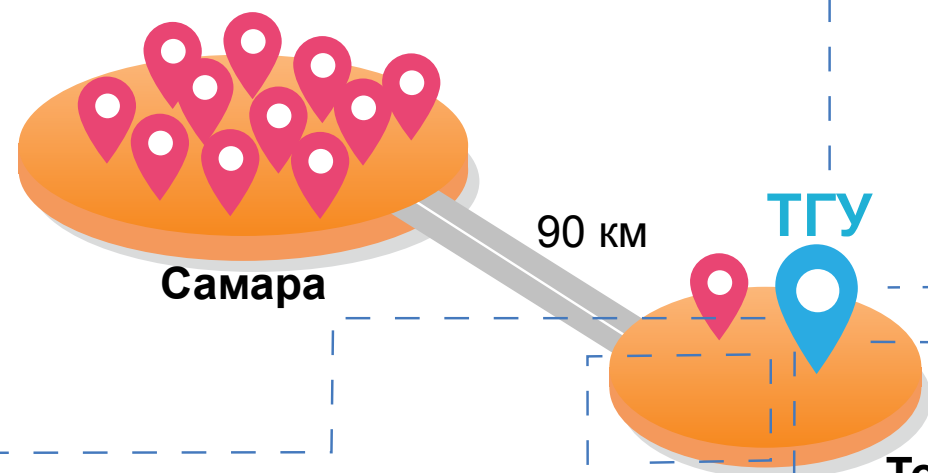
ТГУ – драйвер развития территории



ТГУ – драйвер развития территории



ТГУ сегодня



более 75 000
выпускников

около 13 500
студентов, обучающихся
по программам бакалавриата,
специалитета и магистратуры

около 90
профессоров и докторов наук

более 300
доцентов и кандидатов наук

**10 институтов
высшего образования**

- Институт машиностроения
- Институт энергетики и электротехники
- Институт математики, физики и информационных технологий
- Институт химии и инженерной экологии
- Архитектурно-строительный институт
- Институт финансов, экономики и управления
- Гуманитарно-педагогический институт
- Институт права
- Институт физической культуры и спорта
- Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства

88 % бюджетных мест

очной формы обучения
в системе высшего образования
Тольятти

99 % бюджетных мест

очной формы обучения по
программам подготовки
магистров в Тольятти

18 % магистрантов

в общей численности студентов ТГУ

24 УГСН, 141 реализуемая

в 2016/17 учебном году
образовательная программа

**Федеральная инновационная
площадка**

Инновационно-технологический центр

(мегагрант по Постановлению Правительства
РФ № 219 от 09.04.2010 г.)

Молодежный медиахолдинг (телестудия,
радиостудии, газеты, сайты, группы в соцсетях)

Тольятти

**Уникальное расположение,
возможность интеграции в город**

более 135 000 кв.м
научно-производственных
и вспомогательных помещений

12
учебно-лабораторных корпусов

490 мест
в общежитиях

Система менеджмента качества

- Аттестат «НАНОСЕРТИФИКА» РОСНАНО
- Сертификат «АТОМВОЕНСЕРТ»
в «Военном регистре»
- Свидетельство СРО
- Премия Правительства РФ в области
качества (2009)
- Специальный приз Премии СНГ в
области качества (2011)
- Поволжская премия в области
качества (2016)

Институт военного обучения

- Военная кафедра
- Учебный военный центр

**Научно-исследовательский институт
прогрессивных технологий**

(3 мегагранта по Постановлению Правительства РФ
№ 220 от 09.04.2010 г.)

**Институт дополнительного образования
«Жигулевская долина»**

Стратегические партнеры

ПАО «АВТОВАЗ», ОАО «РЖД»,
РФЯЦ-ВНИИЭФ, ПАО «КуйбышевАзот»,
ЗАО Корпорация «Тольяттиазот»,
ООО «СИБУР Тольятти»

ТГУ сегодня

Институт военного обучения

- военная кафедра
- учебный военный центр

За годы своего существования военная кафедра ТГУ подготовила более **12 000 офицеров запаса, 300** из них **прошли службу** на офицерских должностях в рядах Вооруженных сил Российской Федерации, **68 человек** принимали **участие в контртеррористической операции** на Северном Кавказе, **5 выпускников награждены** правительственными наградами.



Институт военного обучения ТГУ готовит для Вооруженных сил специалистов наземной артиллерии по программам подготовки:

- офицеров для службы по контракту
- офицеров запаса
- сержантов и солдат запаса.



ТГУ сегодня

Научно-исследовательский институт прогрессивных технологий

(3 мегагранта по Постановлению Правительства РФ № 220 от 09.04.2010 г.)

Направлены на создание современных лабораторий с приглашением ведущих учёных.

1. «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы» (ведущий учёный Алексей Виноградов, Dr. Eng, Университет г. Осака, Япония).

В общей сложности проект получил из федерального бюджета 172 млн рублей, софинансирование составило 63 млн рублей. Общая сумма финансирования проекта составила **235 млн рублей**.

2. «Нанокатализаторы и функциональные материалы» (ведущий учёный Алексей Романов, д-р физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН).

В общей сложности федеральное финансирование проекта составило **150 млн рублей** (из них 31,5 млн рублей софинансирование). Грант продлён до конца 2017 года.

3. «Металлические материалы с пространственно-градиентной структурой» (ведущий учёный Айфантис Элиас Хараламбос, Университет Аристотеля, г. Салоники, Греция).

Ежегодное финансирование – до 30 млн рублей в год в течение трёх лет, общая сумма может составить **до 90 млн рублей**.

Ещё один мегагрант получен ТГУ по постановлению Правительства РФ № 219 от 09.04.2010 г., направленному на создание инновационной инфраструктуры ведущих вузов.

В рамках гранта в ТГУ создан **инновационно-технологический центр**, для которого закуплено оборудование на общую сумму **105 млн рублей**.



**Ольга Юрьевна Васильева,
министр образования и науки РФ:**

– С 2010 года российские вузы участвуют в реализации программы мегагрантов, инициированной Правительством. В университетах создано и успешно работает 160 лабораторий. Их создание существенным образом повлияло на институциональное развитие организации работы вузов и научных лабораторий.

В частности, 13 лабораторий, созданных в рамках программы мегагрантов, стали основой для появления новых научно-исследовательских институтов, международных, межвузовских исследовательских центров.

Яркий пример – Тольяттинский госуниверситет, на базе которого были созданы лаборатории, открыт и аккредитован испытательный центр прочностных свойств материалов, а также аккредитован центр оценки соответствия продуктов наноиндустрии.

*(20 октября 2016 года, заседание Правительства РФ
под руководством Дмитрия Медведева)*

ТГУ сегодня

Система менеджмента качества



- Поволжская премия в области качества (2016)
- • Специальный приз Премии СНГ в области качества (2011)
- Премия Правительства РФ — — в области качества (2009)



- Свидетельство СРО (действительно до 2018 г.)
- Сертификат «АТОМВОЕНСЕРТ» — — — — — в «Военном регистре» (действителен до 2020 г.)
- Аттестат «НАНОСЕРТИФИКА» РОСНАНО (действителен до 2018 г.)

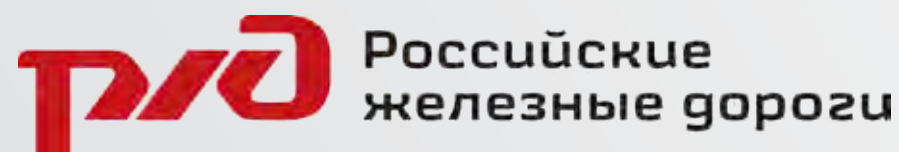
ТГУ сегодня

Стратегические партнеры



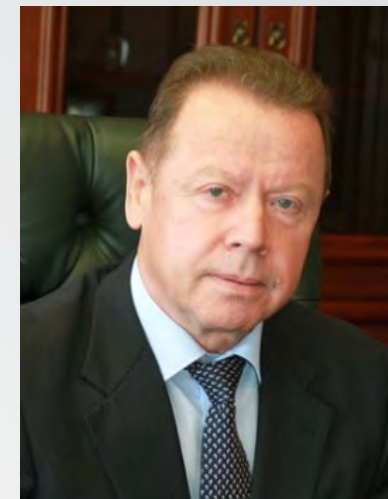
Валентин Александрович Гапанович, старший советник президента ОАО «Российские железные дороги»:

– ТГУ и РЖД, можно сказать, нашли друг друга. Мы высоко отмечаем работу лаборатории «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы», которая выполняет для РЖД ряд исследований, в частности осуществляет оценку качества металла различных поставщиков для ответственных изделий ОАО «РЖД». Уверен, что у нашего сотрудничества большие перспективы: важно знать, что в России есть независимые аккредитованные лаборатории, которые позволяют отслеживать высокое качество продукции.



Виктор Дмитриевич Селемир, заместитель научного руководителя РФЯЦ-ВНИИЭФ – директор НТЦФ:

– С 2008 года ТГУ ежегодно проводит для РФЯЦ хоздоговорные работы. В 2016 году между университетом и ядерным центром заключён договор более чем на 21 млн рублей на три года. ТГУ – первый и пока единственный в Самарской области вуз – участник системы добровольной сертификации «Военный регистр». Это позволяет научным подразделениям ТГУ претендовать на выполнение государственных оборонных заказов, а также выйти на новый рынок услуг для предприятий электротехнической промышленности и энергетики.



Виктор Иванович Герасименко, Председатель Совета директоров ОАО «КуйбышевАзот», вице-президент РОР «Союз работодателей Самарской области»:

– ТГУ с момента своего основания работал и продолжает работать в интересах ключевых работодателей Тольятти и Самарской области и, по сути, является опорным вузом, развитие которого необходимо в интересах региона и ряда ключевых отраслей промышленности. На сегодняшний день Тольяттинский госуниверситет осуществляет кадровое и научно-исследовательское обеспечение промышленности и ее развития в Тольятти.



ТГУ сегодня

Стратегические партнеры



Харальд Грюбель,
исполнительный вице-президент
ПАО «АВТОВАЗ» по инжинирингу :

– Автомобильная промышленность во многом опирается на молодые кадры – будущее этой отрасли. Мы стремимся внедрить долгосрочную программу подготовки технических кадров в России, и освоить её способны в основном молодые специалисты. В ТГУ я увидел большой потенциал, что меня очень впечатлило. Я готов продолжать работу в этом направлении и надеюсь в дальнейшем увидеть большое количество студентов ТГУ среди работников АВТОВАЗа.



Дмитрий Геннадьевич
Михаленко, вице-президент
по персоналу и социальной
политике ПАО «АВТОВАЗ»:

– На протяжении десятка лет мы работаем с ТГУ и находим точки взаимодействия, чтобы готовить именно тех специалистов, которые нам нужны. В рамках целевой контрактной подготовки мы будем привлекать своих специалистов по инжинирингу. Они будут читать лекции и проводить занятия со студентами, которые затем придут на АВТОВАЗ и будут полностью соответствовать нашим требованиям.



Управление развитием



Образовательная деятельность

Новая образовательная модель

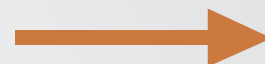
- Интеграция в учебный процесс профессиональной практической и проектной деятельности + увеличение часов на практику
- Уменьшение лекционной учебной нагрузки без потери качества + электронное/дистанционное обучение (MOOC's) + поточные консультации
- Руководство проектами и их экспертиза ведущими специалистами-практиками

Кросс-программный подход к обучению

- + усиленная профильная IT-подготовка
- + постепенная замена образовательных программ (список профессий будущего)

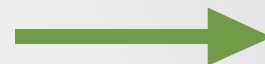
Система управления учебным процессом

Оценка по «контрольным точкам» на основе традиционных процедур



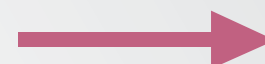
Автоматизированная система управления учебным процессом (LMS) для очной формы обучения – постоянный контроль учебной активности

«Кафедральная модель» управления



Дирекция образовательных программ

«Изолированные» образовательные программы



Модульный принцип формирования образовательных программ + инвариантность и унификация дисциплин и их модулей / гибкость образовательных траекторий / интеграция с ДПО: возможность получения дополнительных квалификаций и рабочих специальностей

Площадки профессиональной практической и проектной деятельности

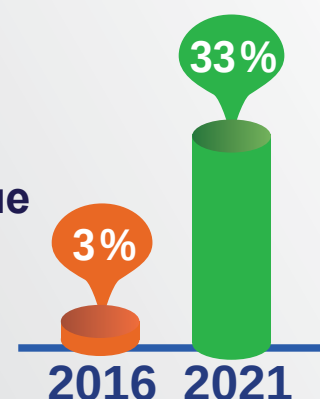
«Высшая инженерная школа»:

- Центр инжиниринга (на базе «Формулы студент» ТГУ)
- Центр робототехники
- Центр «IT-Student»

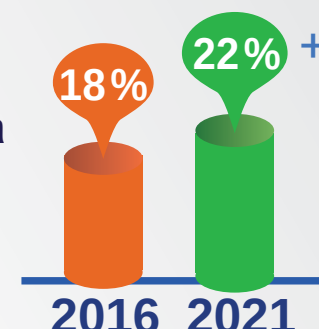
«Высшая школа педагогики, социальных технологий и коммуникаций»:

- Центр гуманитарных технологий и медиакоммуникаций (на базе «Молодёжного медиахолдинга „Есть толк!“»)
- Центр урбанистики
- Центр современных образовательных технологий

Проектно-ориентированные программы с командным выполнением проектов



Магистратура



+ 3 проектно-ориентированные программы магистратуры

Образовательная деятельность

«Формула студент ТГУ»

С 2008 года ТГУ – единственный в Самарской области участник самых популярных и масштабных международных студенческих инженерно-спортивных соревнований Formula Student.



«Высшая инженерная школа»:

- Центр инжиниринга (на базе «Формулы студент» ТГУ)
- Центр робототехники
- Центр «IT-Student»



Формулисты ТГУ возглавляют российское представительство престижного мирового рейтинга Formula Student Combustion и Electric и занимают 198 строчку, опережая команды из МГТУ им. Н. Э. Баумана, МАМИ и других крупнейших вузов РФ.

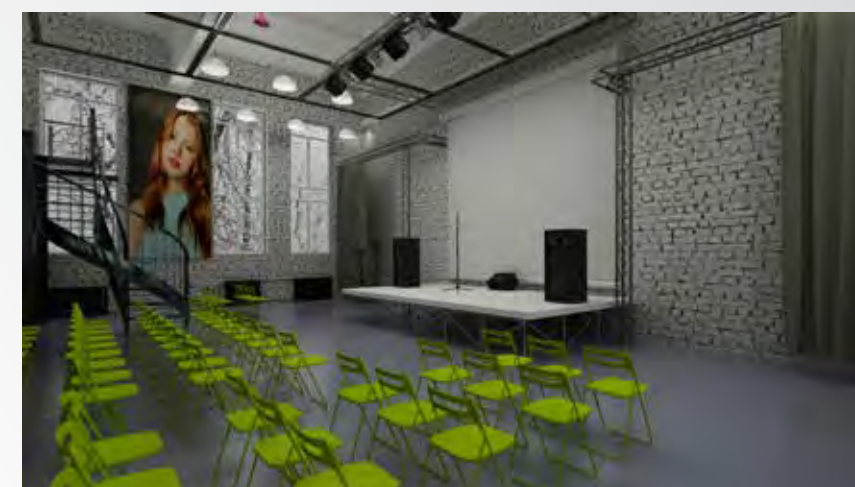
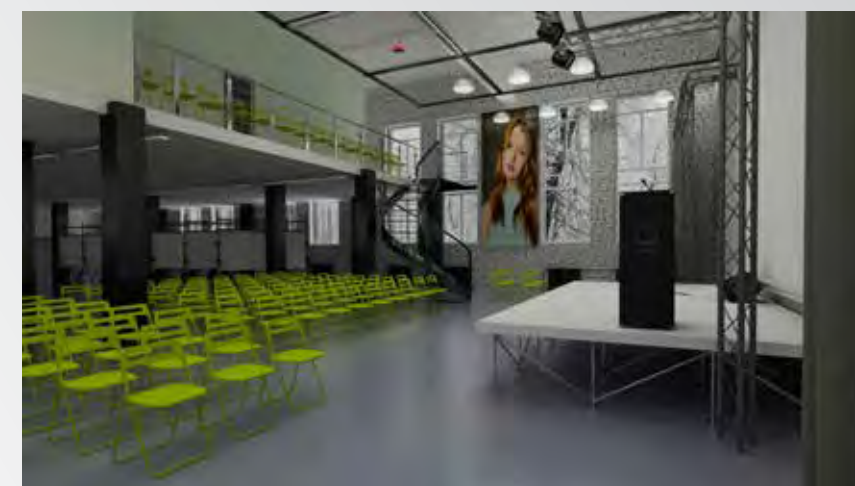
Образовательная деятельность

«Молодёжный медиахолдинг “Есть толк!”»

Команда медиахолдинга «Есть talk!» – это 20 штатных сотрудников и порядка 120 студентов, обучающихся на кафедре журналистики.



«Высшая школа педагогики, социальных технологий и коммуникации»



Планируется создание регионального Молодёжного информационного агентства с собственным Экспо-центром – региональной площадки интегрированных центров стратегического развития.

НИОКР, инжиниринг и инновации

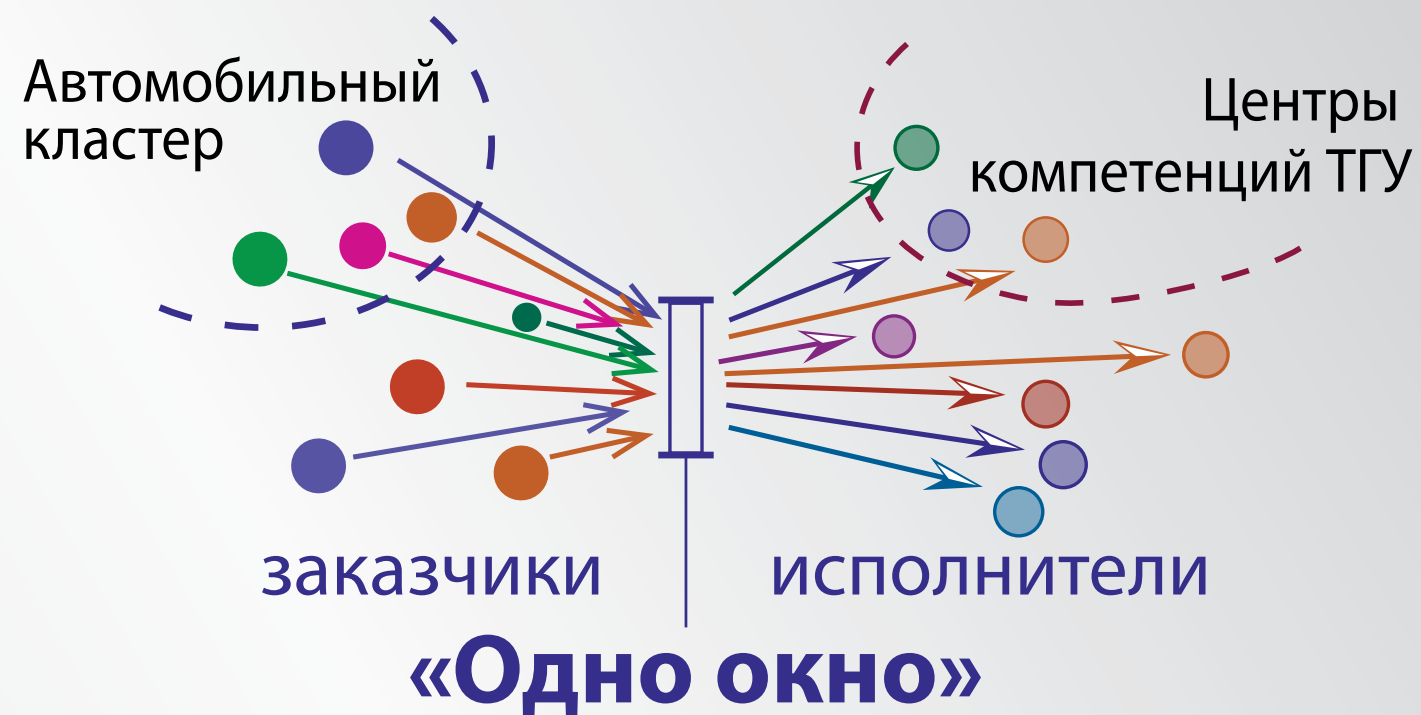
Новая модель в R&D

Инжиниринговый центр

- сетевая организация центров компетенций (ТГУ, город, регион, страна)
- принцип «одного окна» для заказчиков и исполнителей

Возможные мегапроекты

- Легкие коррозионно-стойкие каркасно-модульные транспортные средства
- «Центр Магниевого технологий»



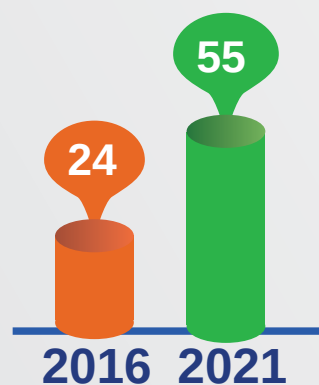
Система управления R&D

Управление инфраструктурой НИОКР университета → Управление инжинирингом региона

НИОКТР, инжиниринг и инновации

Инновационная экосистема

- **Технопарк ТГУ** (стартапы, резиденты, МИПы, реинжиниринг, импортозамещение):
 - **Инновационно-технологический центр**
 - **Центр технологического проектирования**
(быстрое прототипирование, технологическая документация «под ключ»)
 - **Центр бизнес-планирования**
- **НИИ прогрессивных технологий**
- **Центр продаж** (мониторинг электронных площадок, актуальный сайт, интернет-маркетинг)



Совокупный оборот малых инновационных предприятий, млн рублей



- Создание системы внутреннего венчурного финансирования
- Расширение области аккредитации «под заказчика» (испытания, инжиниринг)
- Стимулирование публикационной активности (внутренние гранты на перевод, офис академического письма, система премирования)
- Повышение адресности информирования о грантах и конкурсах / сопровождение участия в R&D-конкурсах
- Организация коммуникационных площадок (власть, бизнес)
- Формирование новых центров компетенций (IT, материаловедение, аддитивные технологии, органическая химия, машиностроение, ресурсосберегающая и альтернативная энергетика и др.)

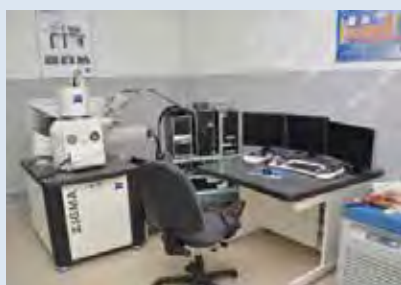
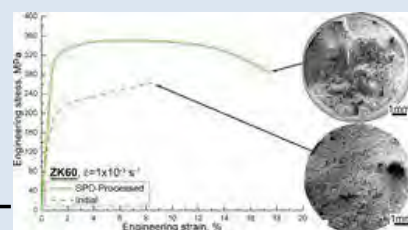
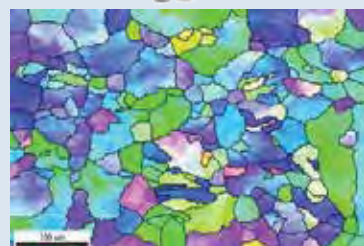
НИОКТР, инжиниринг и инновации

«Центр магниевых технологий»

- Идеальная биосовместимость
- Растворимость in-vivo
- Максимальная удельная прочность
- Упругие свойства, наиболее близкие к кости

Проведение НИР на лабораторной базе НИИПТ ТГУ
мирового уровня (2014-2019 гг.)

- Получение высокопрочных и высокочистых магниевых сплавов
- Анализ структуры, свойств, кинетики и механизмов деформации магниевых сплавов в различном структурном состоянии
- Формирование научных основ для создания новых высокопрочных магниевых сплавов конструкционного и биомедицинского назначения
- Разработка технического задания на технологию получения изделий различного назначения из перспективных магниевых сплавов.



Потенциал:

- в медицине как временные стенты (биорезорбируемые сплавы)
- в авиакосмической и автомобильной промышленности в качестве силовых элементов

Разработка инновационных технологий
получения изделий (2018-2020 гг.)

- Оработка технологии деформационной термомеханической обработки магниевых сплавов
- Оработка технологии прецизионного литья конструкционных и биорезорбируемых сплавов в том числе с помощью 3D-печати высокочистых порошков магния и др. компонентов
- Разработка технологии обработки поверхности и нанесения защитных и биосовместимых покрытий
- Сертификация и лицензирование технологий и продукции
- Создание производственных участков по изготовлению изделий из магниевых сплавов



НИОКТР, инжиниринг и инновации

Легкие коррозионно-стойкие каркасно-модульные транспортные средства военного и специального назначения



Экспериментальный образец ДСЕ-1



Концепт-кар для специальной экспозиции «Инновационный клуб» на Международном военно-техническом форуме «Армия-2017»



Цели проекта: повышение боевой эффективности и долговечности, обеспечение функциональной трансформации серийно выпускаемых транспортных средств военного и специального назначения.



Владимир Анатольевич Шаманов,
председатель
Комитета
Государственной Думы
РФ по обороне,
генерал-полковник:

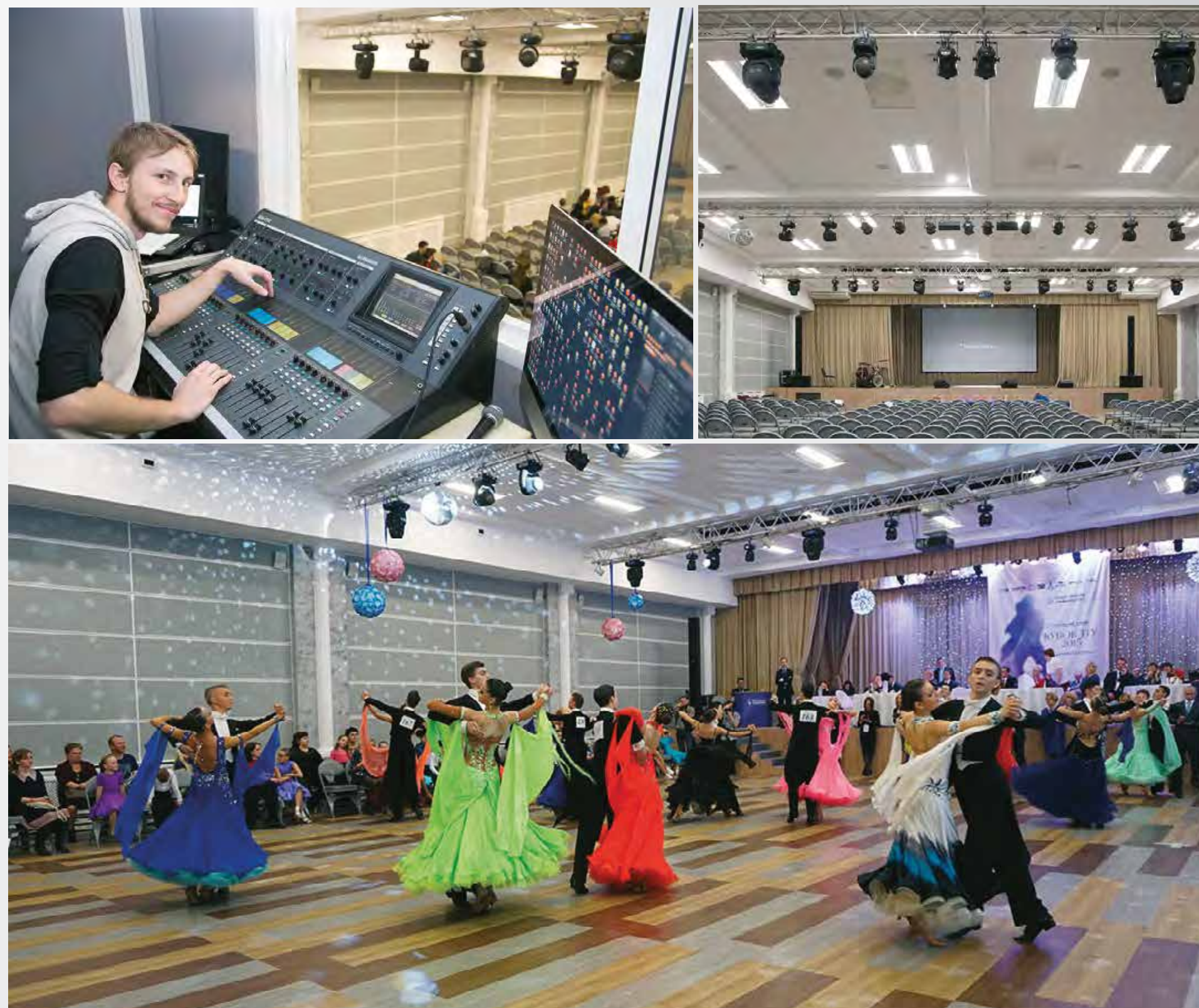
– Министерство образования и науки РФ дало высокую оценку вашему университету, включив ТГУ в перечень опорных вузов страны. **Университет занимает достойное место в системе высшего образования нашего государства.** ТГУ имеет хорошую учебно-материальную базу, высокообразованную профессуру, прекрасные традиции и перспективы. Однако в новых геополитических условиях требуется более системный подход к решению задач, которые напрямую будут влиять на изменение структуры нашей экономики. В этой сфере у ТГУ огромный потенциал. Со своей стороны я буду всемерно способствовать продвижению инновационных идей ТГУ, востребованных временем.

Кампус, открытый в город

Актальный зал

Актальный зал главного корпуса ТГУ обрёл новый облик в начале 2015 года. На его реконструкцию из регионального бюджета **по решению председателя Попечительского совета ТГУ, губернатора Самарской области Николая Ивановича Меркушкина** университет получил 27 миллионов рублей. Ещё 7 миллионов выделено из бюджета ТГУ.

Капитальный ремонт включал полную замену внутреннего электроснабжения и реконструкцию систем вентиляции, кондиционирования и отопления. Существенно изменены отделка зала, полы, стены, потолки и дверные проёмы. Старые витражи были заменены современными, тёплыми. Некоторое несущественное уменьшение площади актального зала позволило увеличить пространство сцены, установить удобные кресла, оборудовать обособленные гримёрки и балкон операторской. Благодаря установке современного светового и звукового оборудования в совокупности с проведённой реконструкцией актальный зал ТГУ стал одной из наиболее современных площадок для проведения самых различных мероприятий – от международных научных конференций до рок-концертов и конкурсов красоты и интеллекта.



Кампус, открытый в город

Проекты объектов инфраструктуры кампуса ТГУ



Крытый плавательный бассейн (в рамках федеральной программы «500 бассейнов» партии «Единая Россия»)



Мехмастерские ТГУ (в рамках федеральной программы празднования 50-летия ВАЗа)



Реконструкция главного корпуса университета



Дом молодёжной культуры ТГУ