

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения»

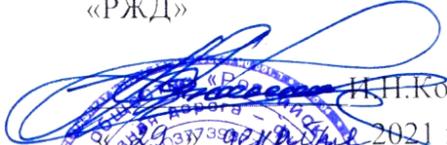
УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «УрГУПС»

  
« 29 » декабря 2021 года  


УТВЕРЖДАЮ

Начальник Свердловской  
железнодорожной – филиала ОАО  
«РЖД»

  
И.Н. Колесников  
« 29 » декабря 2021 года  


**ПРОГРАММА**  
**РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОГО КОМПЛЕКСА**  
**НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

Екатеринбург  
2021

## Оглавление

- 1. Введение**
- 2. Действующая организационная структура вуза**
- 3. Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на вуз**
  - 3.1. Вклад в достижение национальных целей
  - 3.2. Вклад в социально-экономическое развитие региона, запросы работодателей и внешнего рынка.
  - 3.3. Анализ потребностей студентов
  - 3.4. Ожидания работников
- 4. Основные направления развития вуза**
  - 4.1. Интеграция с научными, образовательными организациями**
    - 4.1.1. Анализ текущей ситуации
    - 4.1.2. Дальнейшее развитие
    - 4.1.3. Ключевые ожидаемые результаты
  - 4.2. Образовательная деятельность**
    - 4.2.1. Анализ текущей ситуации
    - 4.2.2. Дальнейшее развитие
    - 4.2.3. Ключевые ожидаемые результаты
  - 4.3. Кадровая политика. Профессорско-преподавательский состав**
    - 4.3.1. Анализ текущей ситуации
    - 4.3.2. Дальнейшее развитие
    - 4.3.3. Ключевые ожидаемые результаты
  - 4.4. Материально-техническая база вуза**
    - 4.4.1. Анализ текущей ситуации
    - 4.4.2. Дальнейшее развитие
    - 4.4.3. Ключевые ожидаемые результаты
  - 4.5. Взаимодействие с ОАО «РЖД» по комплексной подготовке специалистов**
    - 4.5.1. Анализ текущей ситуации
    - 4.5.2. Дальнейшее развитие
    - 4.5.3. Ключевые ожидаемые результаты
  - 4.6. Взаимодействие с иными организациями, работодателями**
    - 4.6.1. Анализ текущей ситуации
    - 4.6.2. Дальнейшее развитие
    - 4.6.3. Ключевые ожидаемые результаты
  - 4.7. Научная деятельность**
    - 4.7.1. Анализ текущей ситуации
    - 4.7.2. Дальнейшее развитие
    - 4.7.3. Ключевые ожидаемые результаты
  - 4.8. Международная кооперация**
    - 4.8.1. Анализ текущей ситуации
    - 4.8.2. Дальнейшее развитие
    - 4.8.3. Ключевые ожидаемые результаты

#### **4.9. Цифровая трансформация**

4.9.1. Анализ текущей ситуации

4.9.2. Дальнейшее развитие

4.9.3. Ключевые ожидаемые результаты

#### **4.10. Молодежная политика**

4.10.1. Анализ текущей ситуации

4.10.2. Дальнейшее развитие

4.10.3. Ключевые ожидаемые результаты

#### **5. Финансовые-экономические показатели вуза**

#### **6. Целевые индикаторы результатов реализации программы**

#### **Приложения:**

**1. Динамика показателей УрГУПС до 2030 г.**

**2. Основные целевые показатели эффективности научно-исследовательской деятельности до 2030 г.**

**3. Динамика показателей кадровой политики на период 2021 – 2030 гг.**

**4. План внедрения и актуализации образовательных программ до 2030 г.**

**5. План модернизации инфраструктуры, технического оснащения и переоснащения материальной базы УрГУПС до 2030 г.**

**6. План приема на целевое обучение на очную форму обучения на 2021 – 2030 гг.**

**7. План проведения профориентационных мероприятий в техникумах и колледжах в 2021 – 2030 гг.**

**8. Основные целевые показатели эффективности международной деятельности до 2030 года.**

**9. Основные целевые показатели цифровой трансформации до 2030 г.**

**10. Основные целевые показатели молодежной политики до 2030 г.**

## 1. Введение

Разработка Программы развития Уральского государственного университета путей сообщения на период до 2030 года (далее – Университет) – это объективный, необходимый и целенаправленный процесс по обеспечению стабильного функционирования вуза на основе достижения качественно новых, более высоких показателей по всем направлениям деятельности.

Разработка стратегических направлений и способов долгосрочного развития университетского комплекса становится возможной благодаря устойчивому повышению благосостояния российских граждан, национальной безопасности, динамичному развитию экономики, укреплению позиций России в мировом сообществе. В условиях долгосрочного развития и решения задач перехода к инновационной социально ориентированной экономике они подкреплены антикризисными мероприятиями Правительства РФ по предотвращению негативных социально-экономических последствий. Переход нашей страны к инновационным способам производства, наукоемким технологиям ставит перед наукой и образованием новые задачи.

Программа разработана с опорой на традиции шестидесятилетней истории развития Уральского государственного университета путей сообщения, на опыт подготовки специалистов для железнодорожного транспорта Уральского региона и России, на основе использования лучших достижений отечественных и зарубежных вузов. Программа учитывает сценарный подход. Интенсивный сценарий предусматривает выделение дополнительного финансирования в рамках разморозки федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России», консервативный сценарий опирается на собственные средства Университета и сохранение бюджетного финансирования на текущем уровне с учетом дефляторов.

Анализ и результаты деятельности коллектива позволяют сделать вывод: нам удалось преодолеть ряд проблем и добиться успехов по многим направлениям. УрГУПС, представляющий сегодня вертикально интегрированный образовательный комплекс, в последние годы входит в сотню лучших вузов России и стран СНГ, в десятку лучших вузов России по трудоустройству выпускников. Это второй по привлекательности вуз для абитуриентов среди 40 вузов Свердловской области, имеет финансовую устойчивость и стабильность. УрГУПС является одним из ведущих вузов страны и единственным в сфере подготовки инженеров железнодорожного транспорта в Уральском регионе, осуществляет подготовку кадров в области электроэнергетики, робототехники, компьютерных и инфокоммуникационных технологий, экономистов и менеджеров, активно реагирует на требования рынка потребителей образовательных услуг, рынка труда.

## 2. Действующая организационная структура вуза

УрГУПС является современным научно-образовательным комплексом, имеющим в своей структуре помимо шести факультетов Академию корпоративного образования, филиалы и представительства, два колледжа, что позволяет полноценно реализовывать основные образовательные программы:

- среднего профессионального образования;
- высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре).

В настоящее время в Университете реализуются 11 укрупнённых групп направлений подготовки и специальностей ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура) и 9 укрупнённых групп направлений подготовки и специальностей СПО в колледжах. Вуз осуществляет обучение по 10 программам среднего профессионального образования, 11 программам бакалавриата, 4 программам специалитета, 10 программам магистратуры, 7 программам аспирантуры. Все реализуемые образовательные программы аккредитованы.

В составе территориальных подразделений Университета:

- Челябинский институт путей сообщения – филиал УрГУПС.
- Курганский институт железнодорожного транспорта – филиал УрГУПС.
- Пермский институт железнодорожного транспорта – филиал УрГУПС.
- Филиал УрГУПС в г. Златоусте.
- Филиал УрГУПС в г. Нижнем Тагиле.
- Филиал УрГУПС в г. Тюмени.
- Колледж железнодорожного транспорта УрГУПС.
- Медицинский колледж УрГУПС.
- Представительство УрГУПС в г. Карталы.

В филиалах и колледжах обучается около половины списочной численности студентов УрГУПС по программам высшего, среднего и дополнительного профессионального образования. Обучение ведется как по очной, так и по заочной формам, причем 83,4% студентов обучаются по базовым транспортным специальностям.

В соответствии с лицензиями, территориальные подразделения Университета реализуют основные образовательные программы по девяти укрупненным группам специальностей Общероссийского классификатора, пяти направлениям подготовки и специальностям высшего образования, десяти специальностям среднего профессионального образования, 29 профессиям профессиональной подготовки рабочих массовых профессий железнодорожного транспорта, дополнительным образовательным программам довузовской подготовки, профессиональной переподготовки и повышения

квалификации руководящих работников, специалистов и рабочих по профилю основных образовательных программ.

### **3. Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на вуз**

#### **3.1. Вклад в достижение национальных целей**

Целью Программы развития Университета является проектирование оптимальных условий для наиболее полного удовлетворения потребностей транспортной отрасли региона в высококвалифицированных кадрах и эффективной инновационной деятельности университетского комплекса. Задачей Программы является определение путей и способов достижения качественно нового уровня функционирования Университета как ведущего научно-образовательного центра Среднего Урала, эффективно осуществляющего образовательную и научную деятельность, подготовку профессиональных кадров для железнодорожного транспорта.

#### **3.2. Вклад в социально-экономическое развитие региона, запросы работодателей и внешнего рынка**

Цель, задача и нижеизложенные принципы развития Уральского государственного университета путей сообщения как отраслевого вуза органически вытекают из документа «Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 года № 877-р), особенно из разделов Стратегии:

– основные направления научных исследований в области железнодорожного транспорта;

– развитие человеческих ресурсов в сфере железнодорожного транспорта.

Для достижения указанных целей коллектив УрГУПС руководствуется следующими принципами развития отраслевого образования:

– реализация мероприятий по удовлетворению потребностей транспортной отрасли региона в опережающей подготовке инженерно-технических специалистов для развивающегося транспортного комплекса, переподготовке высококвалифицированных специалистов, повышении квалификации работников предприятий, повышении качества всей деятельности вуза и переводе Университета на траекторию устойчивого динамичного развития в условиях рыночной экономики;

– развитие и углубление фундаментальных, прикладных научных исследований, инновационной деятельности, разработка и внедрение инновационных технологий в науке и расширение инженерных услуг;

– оптимизация контингента студентов с учётом использования выпускников вузов на инженерных должностях предприятий железнодорожного транспорта;

– повышение качества подготовки специалистов на основе единства учебного и научного процессов в сочетании с углубленной практической подготовкой, развитие системы непрерывного многоуровневого образования с широким использованием инновационных образовательных технологий, развитие системы дистанционного образования на базе университетского электронного ресурсного центра, внедрение лучшего мирового и отечественного опыта образовательной деятельности, научных исследований и инженерных разработок;

– укрепление единства и совершенствование структуры вертикально интегрированного научно-образовательного комплекса, развитие филиалов и колледжей как неотъемлемой части Университета, дальнейшее расширение прав структурных подразделений и филиалов Университета;

– укрепление кадрового потенциала УрГУПС путем привлечения и подготовки научно-педагогических кадров, непрерывного улучшения условий работы ППС и персонала, оптимизации системы мотивации труда; повышение статуса и социальной защищенности преподавателей и сотрудников, создание кадрового резерва Университета;

– всесторонняя поддержка молодых ученых и преподавателей, развитие и поддержка их творческого потенциала, создание системы внутреннего аудита работы профессорско-преподавательского состава и сотрудников Университета, внедрение системы критериев оценки всех видов их деятельности;

– системный анализ, диагностика и мониторинг потребностей рынка труда, рынков образования и научных исследований, развитие механизмов обратной связи заинтересованных сторон, укрепление конкурентоспособности вуза, повышение его востребованности на рынке образовательных услуг и научных исследований;

– комплексная модернизация материальной базы, учебно-производственного и опытно-лабораторного оборудования Университета, совершенствование и широкое внедрение информационных технологий во все виды деятельности Университета (информатизация вуза), развитие инфраструктуры вуза для обеспечения потребностей научно-образовательной деятельности;

– формирование учебно-лабораторной базы для специалистов инновационных направлений развития транспортного производства;

– обеспечение прочной финансово-экономической базы Университета, расширение гласной и прозрачной финансовой политики, функционирование

эффективной системы планирования, учета и контроля расходования материальных и финансовых ресурсов;

– формирование системы социальных условий для развития внеучебной воспитательной работы, для личностного, профессионального и социального роста студентов и сотрудников Университета, содействие в обеспечении участия студентов Университета в инновационных молодежных проектах: «Новое звено», World Skills, инженерных школах и др.;

– объединение совместных усилий УрГУПС, предприятий и организаций по гарантированному обеспечению транспортной отрасли региона высококвалифицированными кадрами.

### **3.3. Анализ потребностей студентов**

Университетское образование и место университета в профессиональных и образовательных траекториях молодежи может рассматриваться с двух позиций. Во-первых, востребованность выпускников университета на рынке труда, что определяется качеством подготовки, наличием специальностей, актуальных для современного рынка труда, а также конкурентоспособностью молодых специалистов. Во-вторых, университет сам нуждается в восполнении профессорско-преподавательского состава, то есть выступает как работодатель и служит площадкой для реализации научного потенциала региона. Поэтому система высшего образования должна быть не только ориентирована на формирование и воспроизводство интеллектуально-культурного потенциала общества, но и соотнесена с требованиями потребителя и его ожиданиями.

В университете проводятся исследования, в рамках которых анализируется удовлетворенность студентов обучением в вузе по следующим показателям: удовлетворенность морально-нравственной атмосферой в вузе, удовлетворенность взаимодействием с одногруппниками, удовлетворенность общественной жизнью в вузе, а так же удовлетворенность практикой на предприятиях РЖД.

### **3.4. Ожидания работников**

Стратегия руководства УрГУПС базируется на удовлетворении потребностей как потенциальных работодателей Уральского региона, так и реализации ожиданий студентов и сотрудников университетского комплекса.

К ожиданиям работников можно отнести следующее:

– обеспечение разумной педагогической нагрузкой, равномерно распределенной по учебному году;

– достойная оплата труда, рост оплаты, опережающий среднерыночный;

– постоянное повышение своей профессиональной компетентности,

квалификации с использованием современных образовательных технологий;

– возможность получения практического опыта, стажировки на предприятиях-работодателях;

– комфортные условия работы, социальная поддержка, создание руководством условий безопасности и соблюдение правовых норм;

– уверенность в собственном благосостоянии, благодаря работе в УрГУПС.

Кадровая политика университета – это целостная долгосрочная стратегия развития персонала, которая направлена на формирование высококвалифицированного профессорско-преподавательского, научного и административного персонала, обеспечивающего высокую конкурентоспособность университетского комплекса.

## **4. Основные направления развития вуза**

### **4.1. Интеграция с научными, образовательными организациями**

#### **4.1.1. Анализ текущей ситуации**

Взаимодействие и интеграция с образовательными, научными и проектными организациями занимает важное место в системе развития педагогического и научного потенциала университетского комплекса. За счет интеграции решаются следующие задачи:

– повышение качества образования и подготовку научно-технических кадров, обладающих современными знаниями на уровне новейших достижений науки и технологий и практическим опытом участия в научных исследованиях, полученным в процессе обучения;

– привлечение и закрепление талантливой молодежи в науке и образовании;

– повышение эффективности использования бюджетных средств, кадровых, информационных и материально-технических ресурсов научных организаций и вузов при проведении фундаментальных и прикладных исследований и подготовке научных кадров;

– активизацию взаимосвязей с предпринимательским сектором экономики и корпоративной наукой, процессов коммерциализации результатов научных исследований и разработок и передачи технологий в реальный сектор экономики.

С целью установления партнерских отношений и объединения усилий в образовательной, научно-технической и инновационной сфере университетом были заключены соглашения и созданы коллаборации, предусматривающие разработку исследовательских программ, организацию совместных учебных и

научных мероприятий и исследований с 24 ведущими образовательными, научно-исследовательскими, проектными институтами и предприятиями, основными из которых являются:

1. ОАО «Российские железные дороги», Свердловская и Южно-Уральская железные дороги – филиалы ОАО «РЖД» - в сфере подготовки кадров в области железнодорожного транспорта и обеспечения потребности ОАО «РЖД» в высококвалифицированных специалистах;

3. АО «Синара – Транспортные Машины» - в сфере научно-технической деятельности и создания новых видов техники и технологии;

2. ООО «Уральские локомотивы» - в сфере подготовки профессиональных кадров и кадров высшей квалификации для транспортного машиностроения, экспертной и консультационной деятельности, а также проведения технических испытаний на базе Испытательного центра УрГУПС (ИЦ ТСЖТ);

3. АО «ВНИИЖТ» и АО «ВНИКТИ» - в сфере развития учебной, научно-инновационной деятельности, подготовки и переподготовки кадров;

4. Екатеринбургский проектно-изыскательский институт «Уралжелдорпроект» – филиал АО «Росжелдорпроект» - в сфере цифровых и BIM-технологий для внедрения в научно-образовательный процесс и развития компетенций в секторе цифровых инноваций для железнодорожного транспорта;

5. АО «Скоростные магистрали» - в сфере научно-технического сопровождения создания и организации производства в России линейки высокоскоростного и скоростного подвижного состава;

6. ФГУП «ПО «Октябрь» - создание совместного научно-образовательного центра для совершенствования подготовки специалистов, проведения научных исследований и выполнения разработок в области железнодорожной техники;

7. Институт экономики Уральского отделения РАН - создание базовой кафедры в целях совершенствования подготовки специалистов, проведения научных исследований в области экономики, логистики;

8. АО «НИИАС» и АО «ИЭРТ» - в сфере исследований экономических аспектов цифровизации железнодорожного транспорта и оценке эффективности внедрения гибридной радиоканальной системы управления движением;

9. Технопарк высоких технологий Свердловской области «Университетский» - реализация научных проектов в сфере инноваций и разработки механизмов, обеспечивающих развитие инновационной экосистемы;

10. АО «Свердловская пригородная компания» - в сфере прогнозирования пассажиропотоков, максимизации дохода в условиях конкуренции на основе

технологии Big Data;

11. ФГБОУ ВО «ПГУПС» и «ОмГУПС» - в сфере реализации совместных образовательных программ, подготовки кадров высшей квалификации, повышении квалификации научных и научно-педагогических работников, проведения научно-исследовательских фундаментальных и прикладных работ в рамках совместных проектов.

Развивается международное научное сотрудничество, например, с Чженчжоуским железнодорожным профессиональным техническим институтом (КНР) заключено соглашение о создании инновационного исследовательского центра здоровья и безопасности машинистов. Научные исследования по теме: «Сравнительное исследование по построению интеллектуальных систем и влиянию человеческого фактора на российском и китайском железнодорожном транспорте» имеют серьезные перспективы и были поддержаны в рамках международного китайского проекта открытого фонда ЧЖПТИ.

#### **4.1.2. Дальнейшее развитие**

Основным фактором, сдерживающим расширение интеграции и рост экономических результатов интеграции, является недостаточно активное взаимодействие ученых сотрудничающих организаций. Активизация сотрудничества в рамках имеющихся соглашений возможна через более активное привлечение работников внешних научных и производственных организаций к образовательному процессу, организацию стажировок преподавателей и ученых университета в организациях, создание совместных творческих коллективов и совместную публикационную активность, через проведение конференций.

Также университет должен укреплять свои позиции как интегратор компетенций организаций - партнеров с целью оперативного решения вопросов, возникающих у Свердловской железной дороги и других ведущих работодателей.

Ресурсное обеспечение возможно с опорой на меры государственной поддержки интеграционных процессов в сфере науки и образования, особенно по следующим направлениям:

1. Содействие институциональному развитию научно-образовательных структур, включая:

- создание сети научно-образовательных объединений для реализации образовательных программ и/или проведения научных исследований (в последнем случае – центров передовых исследований, формируемых путем объединения вузовских, академических и отраслевых научных коллективов и

финансируемых на конкурсной основе); не менее 1 в год;

- создание инновационных консорциумов, объединяющих вузы, научные организации, предприятия и, возможно, финансовые структуры, с последующим формированием на этой основе устойчивых инновационных кластеров; не менее 1 в год;

- расширение практики совместного участия научно-исследовательских институтов и вузов в конкурсах на получение грантов и заказов на НИОКР, совместных научных изданий, стипендий и т.п.; срок – постоянно;

2. Поиск новых инструментов бюджетного финансирования для поддержки интеграционных процессов в сфере науки и образования, в том числе:

- финансирование на конкурсной основе сетевых проектов (консорциумов), нацеленных на создание устойчивых взаимосвязей между вузами и научными организациями и формирование инновационных кластеров с привлечением бизнеса; срок – постоянно;

- целевое финансирование среднесрочных (на 3–5 лет) программ развития научно-образовательных структур (исследовательских университетов, научно-образовательных центров, центров передовых исследований, базовых кафедр и лабораторий), обеспечивающих развитие академических исследований, материальной, приборной и информационной базы, повышение квалификации и академическую мобильность ученых и преподавателей, в виде институциональных грантов с созданием необходимой для этого правовой основы. Срок – постоянно.

3. Развитие кадрового потенциала, через реализацию схем мобильности кадров между научно-исследовательскими институтами, вузами, предприятиями. Срок – постоянно.

4. Инфраструктурное обеспечение интеграционных процессов в сфере науки и образования, в том числе:

- создание центров коллективного пользования научным оборудованием, телекоммуникационных сетей, совместных центров научно-технической информации, опытно-экспериментальных баз, испытательных полигонов и т.п. (не менее 1 в год);

- формирование инновационной инфраструктуры на базе вузов (центров передачи технологий, научно-технологических парков, консалтинговых фирм, бизнес-инкубаторов и др.), поддержка создания малых стартовых инновационных фирм (не менее 1 в год);

Интеграционные процессы в сфере науки и образования могут принимать различные формы и носить институциональный, программный либо кластерный характер. Одним из лидирующих интеграционных проектов в УрГУПС может стать создание института транспортного машиностроения.

Согласно Стратегии развития транспортного машиностроения РФ на период до 2030 года приоритетными направлениями развития отрасли транспортного машиностроения являются: развитие высокоскоростного движения; развитие тяжеловесного движения; внедрение интеллектуальных систем при эксплуатации грузового подвижного состава («умный вагон»).

Возрастающие потребности промышленности в увеличении качества и количества производимой продукции и оказываемых услуг в сфере транспортного машиностроения неизбежно отражается на спросе квалифицированных кадров на рынке труда.

Проблемой является отсутствие в уральском регионе образовательных учреждений, подготавливающих кадры для нужд транспортного машиностроения, при наличии существенного количества машиностроительных предприятий (Группа «Синара», АО «НПК «Уралвагонзавод» и т. п.).

Существующие образовательные программы в вузах Свердловской области не имеют направленности транспортного машиностроения, что вызывает дефицит кадров со стороны предприятий транспортного машиностроения.

Создание Института транспортного машиностроения на базе транспортного вуза (УрГУПС) позволяет разрешить эту проблему и обеспечить высококвалифицированными кадрами отрасль транспортного машиностроения в области железнодорожного транспорта в Уральском федеральном округе.

При рассмотрении вопросов, касающихся подготовки кадров в сфере транспортного машиностроения нужно исходить из того, что целевыми предприятиями в данном случае являются частные предприятия, дочерние предприятия ОАО «РЖД» или предприятия лишь с частичным участием ОАО «РЖД» в составе учредителей.

Стратегическим партнером в развитии направления транспортного машиностроения для УрГУПС выступает АО «Синара – Транспортные Машины». Основными потребителями результатов реализации проекта являются предприятия транспортного машиностроения на территории Свердловской области (предприятия Группы «Синара», «НПК «Уралвагонзавод» и т. п.).

Создание Института транспортного машиностроения реализуется, как инфраструктурного объекта реализуется на уровне регионального значения.

В связи с этим логичным развитием для УрГУПС является вступление в Уральский межрегиональный научно-образовательный центр (НОЦ) мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы».

Продвижение результатов реализации проекта на федеральный и глобальный уровни предполагается путем подготовки

высококвалифицированных кадров не только для предприятий транспортного машиностроения Свердловской области, но и для других предприятий федерального значения.

Вывод на глобальный уровень осуществляется путем обмена опытом с международным сообществом, передовыми зарубежными компаниями, являющиеся лидерами в области транспортного машиностроения (Siemens, Alstom, CRRC и т. п.).

Влияние проекта на развитие Уральского региона носит комплексный характер. С экономической и социальной точек зрения проект влечет за собой открытие новых рабочих мест в Институте транспортного машиностроения, делает Уральский регион более привлекательным для молодежи за счет открытия передового направления, закрывает потребность в высококвалифицированных кадрах внутренними ресурсами региона, снижает миграцию студентов из региона за счет наличия целевых предприятий работодателей в отрасли транспортного машиностроения.

#### **4.1.3. Ключевые ожидаемые результаты**

Реализация проекта Института транспортного машиностроения в интеграции с АО «Синара – Транспортные Машины» влечет за собой развитие существующих и формирование новых организаций, обслуживающих отрасль транспортного машиностроения: поставщики сырья, поставщики энергоресурсов, поставщики и производители составных комплектующих и т. п. При Институте транспортного машиностроения планируется создание ряда лабораторий:

- асинхронного тягового привода;
- водородной энергетики;
- цифрового моделирования;
- машинного зрения;
- цифрового моделирования с применением вычислительного кластера для высокопроизводительных вычислений в академических (научных и учебных) целях.

Проводимые научные исследования:

1. Актуализация направлений исследований и разработок в области транспортного машиностроения с использованием значительного имеющегося потенциала в области фундаментальных научных исследований железнодорожного транспорта.

2. Исследование направлений применения элементов водородной энергетики на железнодорожном транспорте;

3. Применение композитных материалов в отрасли транспортного машиностроения.

4. Разработка моделей цифровых двойников, как производственных линий транспортного машиностроения, так и элементов подвижного состава, включая комплексную цифровую модель локомотива.

5. Исследование технологий нейронных сетей, больших данных, машинного обучения и машинного зрения, а также BIM технологий в области транспортного машиностроения и железнодорожного транспорта.

Прикладные исследования:

1. Разработка нормативно-методологической базы для расчетов параметров эксплуатационной готовности, прочности, безопасности и ресурса подвижного состава и инфраструктуры железнодорожного транспорта.

2. Разработка новых технических требований на серийно поставляемую продукцию и нормативной базы для взаимодействия с поставщиками на основе принципов менеджмента качества.

3. Разработка конструкции тяговых преобразователей тока для асинхронных тяговых приводов электроподвижного состава с адаптацией производства на территории Свердловской области.

## **4.2. Образовательная деятельность**

### **4.2.1. Анализ текущей ситуации**

Уральский государственный университет путей сообщения представляет собой крупный региональный многопрофильный технический университет, который главным образом ориентирован на кадровое обеспечение железнодорожного транспорта Среднего и Южного Урала. Структурные подразделения Университета расположены в Свердловской, Челябинской, Тюменской и Курганской областях, Пермском крае. Университет как широкопрофильный транспортный вуз занимает важнейшее положение в образовательном пространстве Уральского и Приволжского федеральных округов. Так, в настоящее время университетский комплекс УрГУПС включает шесть филиалов, расположенных на территории пяти субъектов РФ. В составе Университета действует Челябинский институт путей сообщения, Пермский и Курганский институты железнодорожного транспорта, осуществляющие подготовку кадров транспортных профессий всех уровней.

Структура подготовки специалистов определяется потребностями основных заказчиков – предприятий транспортного комплекса Уральского региона, Пермского края, Курганской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областей, Ханты-Мансийского, Ямало-Ненецкого и Коми-Пермяцкого округов в предоставлении образовательных услуг в сфере высшего, среднего и

дополнительного профессионального образования. Одним из важнейших направлений развития Университета является модернизация, укрепление и совершенствование организационной структуры вертикально интегрированного научно-образовательного комплекса Университета, развитие филиалов и колледжей как неотъемлемой части Университета.

#### **4.2.2. Дальнейшее развитие**

Определены **3 ключевые задачи** образовательной деятельности:

1. Повышение качества подготовки выпускников.
2. Расширение спектра предоставляемых образовательных услуг.
3. Соответствие уровня образования современным потребностям экономики транспортной отрасли страны.

С целью обеспечения выполнения ключевых задач определены следующие мероприятия по развитию:

##### **Повышение качества подготовки выпускников**

Реализация программы прикладного бакалавриата, соединяющего базовое фундаментальное образование с получением востребованной на рынке конкретной квалификации – ежегодно.

Развитие практико-ориентированного подхода в обучении: использование в образовательном процессе современного тренажерного оборудования, проведение практических занятий на производственных площадках с передовым, инновационным оборудованием и техникой, а также уникальными экспозиционными комплексами – ежегодно.

Привлечение наиболее талантливых абитуриентов – ежегодно.

Сотрудничество с образовательными учреждениями среднего образования для выявления и поддержки талантливых учащихся – ежегодно.

Индивидуальное сопровождение талантливых абитуриентов, выявленных в ходе всех мероприятий – ежегодно.

Организация довузовской подготовки школьников – ежегодно.

Проведение специальных научных мероприятий для учащихся (национальные и международные олимпиады, хакатоны, выставки, конкурсы, мастер-классы, летние школы) – ежегодно не менее 3-х мероприятий.

Совершенствование процедуры итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся – ежегодно.

##### **Расширение спектра предоставляемых образовательных услуг**

Открытие на базе университета Института Транспортного машиностроения с целью подготовки востребованных на рынке труда специалистов по направлениям: асинхронный тяговый привод; водородные

топливные элементы; газомоторные виды тяги и газотурбовозы, транспорт городских агломераций – 31 декабря 2022 г.

Открытие эксклюзивных образовательных программ, по своему содержанию обеспечивающих качественно превосходящий средний современный уровень подготовки специалистов – 31 декабря 2022 г., далее не менее чем 1 программа в 2 года.

Реализация современных программ дополнительного образования, а также программы переподготовки кадров, обеспечение максимальной вариативности образовательных программ дополнительного профессионального образования, отражающего изменения в технической, технологической, научной, экономической сферах развития общества – ежегодно.

Разработка дорожной карты по внедрению новых перспективных образовательных направлений в соответствии с изменяющимися внешними условиями рынка образовательных услуг - 31 декабря 2022 г.

Реализация совместных с работодателями (сетевых) образовательных программ – ежегодно.

Разработка междисциплинарных проектов, совместных проектов и программ на стыке дисциплин и научных направлений для решения экономических и технологических задач отраслевого и регионального бизнеса – ежегодно не менее 1 проекта (программы).

### **Соответствие уровня образования современным потребностям экономики транспортной отрасли страны**

Открытие новых и поддержка существующих корпоративных образовательных центров, базовых кафедр, созданных совместно с корпоративными структурами, органами власти и управления – ежегодно.

Развитие и внедрение современных образовательных технологий, а также создание учебников и учебных пособий, отражающих последние достижения науки, техники и технологий, с учетом опыта ведущих университетов страны и мира в совершенствовании структуры, содержания и организации образования – ежегодно.

Совершенствование нормативов учебной нагрузки и системы документирования учебного процесса, в том числе путем автоматизации наиболее трудоемких процедур – ежегодно.

Совершенствование системы содействия трудоустройству выпускников университета – ежегодно.

Выстраивание тесных взаимосвязей с участниками Ассоциации транспортных образовательных учреждений Уральского федерального округа и

Пермского края, а также образовательными учреждениями Республики Казахстан для достижения стратегических целей и интересов университета.

Укрепление связей университета с транспортными и производственными предприятиями – основными потребителями кадров, как с базовыми предприятиями для прохождения студентами производственных практик, обеспечивается эффективное взаимодействие с ведущими работодателями и руководством региона по подготовке высококвалифицированных кадров.

### **4.2.3. Ключевые ожидаемые результаты**

1. Ежегодно обеспечивается качество, преемственность и актуализация образовательных программ среднего профессионального образования, бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, дополнительного образования, направленных на формирование и развитие компетенций, обеспечивающих быструю адаптацию выпускников к условиям профессиональной деятельности.

2. Реализуются программы прикладного бакалавриата, соединяющего базовое фундаментальное образование с получением востребованной на рынке конкретной квалификации

3. Интегрированы научно-исследовательский и образовательный процессы, проводится регулярная работа по повышению педагогического мастерства и уровня профессионализма преподавателей, в том числе путем стажировок в ведущих российских и зарубежных вузах и лучших предприятиях транспортной отрасли.

4. Активно развиваются и внедряются современные образовательные технологии, создаются учебники и учебные пособия, отражающие последние достижения науки, техники и технологий, с учетом опыта ведущих университетов страны и мира в совершенствовании структуры, содержания и организации образования.

5. Открыты новые перспективные направления подготовки и специальности: 38.04.01 Экономика (Экономика труда), магистратура; 20.04.01 Техносферная безопасность (Транспортная безопасность), магистратура; 38.05.02 Таможенное дело, специалитет. С целью подготовки востребованных на рынке труда специалистов по направлениям: асинхронный тяговый привод; водородные топливные элементы; газомоторные виды тяги и газотурбовозы, транспорт городских агломераций, на базе университета открыт Институт Транспортного машиностроения.

6. Активно реализуются современные программы дополнительного образования, а также программы переподготовки кадров, обеспечены максимальная вариативность образовательных программ дополнительного

профессионального образования, отражающего изменения в технической, технологической, научной, экономической сферах развития общества. Срок – декабрь 2021 года и далее ежегодно до 2030 года.

7. Обеспечено повышение квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки преподавателей УрГУПС, в том числе и для работы в системе дополнительного образования.

8. Расширена маркетинговая деятельность по продвижению и рекламе дополнительного образования в Университете с целью стимулирования взрослого населения и людей «третьего возраста» к получению образования.

9. Активно применяются технологии дистанционного обучения и видеоконференцсвязи.

10. Ежегодно осуществляется довузовская подготовка школьников.

11. Ведется активная профориентационная работа со школьниками через филиалы УрГУПС, проводятся олимпиады, дни открытых дверей, образовательные мероприятия.

12. Совершенствуется образовательная деятельность территориальных подразделений, укрепляется и развивается структурно-управленческая система филиалов, факультетов и кафедр Университета.

13. Непрерывно совершенствуется система менеджмента качества Университета в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001 и IRIS, гарантирующих современный высокий уровень образования выпускников и лидирующие позиции УрГУПС в рейтинге российских вузов.

14. Систематически пополняется и обновляется обычный и электронный библиотечный фонд, расширяются объемы учебных материалов и доступ к ним, укрепляется единый Издательско-библиотечный комплекс.

15. Выстроенная система связей университета с транспортными и производственными предприятиями – основными потребителями кадров, как с базовыми предприятиями для прохождения студентами производственных практик, обеспечивается эффективное взаимодействие с ведущими работодателями и руководством региона по подготовке высококвалифицированных кадров.

16. Совершенствуется система содействия трудоустройству выпускников университета.

17. Установлено тесное взаимодействие с участниками Ассоциации транспортных образовательных учреждений Уральского федерального округа и Пермского края, а также образовательными учреждениями Республики Казахстан для достижения стратегических целей и интересов университета.

### **4.3. Кадровая политика. Профессорско-преподавательский состав**

#### **4.3.1. Анализ текущей ситуации**

Для реализации перспективных целей необходимо определить, опираясь на сформированный потенциал Университета, вектор развития кадрового потенциала Университета. Профессорско-преподавательский состав Университета – это главная составляющая, которая осуществляет как сохранение, так и развитие вуза, это основная сила, которая реализует проводимые сегодня нововведения в вузе. В связи с этим анализ состояния и пути стратегического развития ППС Университета становится особенно актуальным; результаты такой работы могут стать основой для принятия эффективных управленческих решений в вузе.

В настоящее время профессорско-преподавательский состав УрГУПС, осуществляющий образовательную деятельность по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета и магистратуры – 299 человек. Из них: профессоров – 40, доцентов – 187, старших преподавателей – 48, преподавателей – 9, ассистентов – 7, иных педагогических работников – 7, научных работников – 3. Педагогических работников, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования – 350 человек. Из них: преподавателей – 294, мастеров производственного обучения – 6, иных педагогических работников – 50 человек.

#### **4.3.2. Дальнейшее развитие**

Определены **3 направления развития кадрового потенциала:**

1. Формирование и развитие кадрового резерва.
2. Сохранение и развитие кадрового состава, способного выполнять необходимый комплекс учебно-методической, научно-исследовательской, воспитательной работы среди студентов.
3. Стажировка молодых ученых в других вузах транспорта и на производстве, обучение в магистратуре и аспирантуре.

##### **Формирование и развитие кадрового резерва**

Поиск кандидатов на замещение должностей в университетском комплексе с последующим отбором по установленным критериям – ежегодно.

Повышение уровня информирования об имеющихся открытых вакантных позициях для высококвалифицированных специалистов, получивших профессиональный опыт в других образовательных, научных производственных организациях – ежегодно.

Разработка индивидуальных комплексных программ развития научно-педагогических работников, разработка и контроль их выполнения – 31 декабря 2022 г.

Повышение процента профессорско-преподавательского состава с учеными степенями и званиями к 2030 г. до 60 %.

### **Сохранение и развитие кадрового состава**

Совершенствование системы оценки эффективности труда работников университетского комплекса – 31 июля 2022 г.

Разработка и внедрение рейтинговой оценки профессорско-преподавательского состава – 31 декабря 2022 г.

Внедрение принципа непрерывного профессионального развития научно-педагогических работников, с актуализацией системы мотивации и требований к занимаемым должностям – 31 декабря 2022 г.

Разработка и внедрение ежегодных конкурсов среди профессорско-преподавательского состава с целью распространения передового педагогического опыта – 31 декабря 2022 г., далее проведение конкурсов ежегодно.

Регулярное проведение межвузовских студенческих научных конференций, конкурсов, олимпиад по всем образовательным направлениям с увеличением числа участников: профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов других вузов транспорта.

### **Стажировка молодых ученых**

Внедрение конкурсного отбора для стажировки преподавателей в других вузах транспорта и на производственных предприятиях – 31 декабря 2022 г.

Разработка для молодых ученых индивидуальных карьерограмм, осуществление организационной поддержки и обеспечение возможности их реализации – 31 декабря 2022 г.

Разработка и внедрение механизма поддержки молодых ученых и преподавателей, а также развития их творческого потенциала – 31 декабря 2022 г.

Разработка индивидуальных планов развития и обучения научно-педагогических работников с проведением стажировок в ведущих производственных предприятиях транспорта и последующим анализом результативности обучения – 31 декабря 2022 г.

Систематическое развитие профессиональных компетенций профессорско-преподавательского состава для внедрения в учебный процесс опережающего обучения студентов инновационной технике и технологиям, применяемым в ОАО «РЖД» – ежегодно.

### 4.3.3. Ключевые ожидаемые результаты

1. Укрепление кадрового потенциала университетского комплекса путем привлечения, подготовки и развития научно-педагогических кадров.
2. Улучшены условия работы профессорско-преподавательского состава и персонала.
3. Оптимизированы системы мотивации труда.
4. Реализованы мероприятия по повышению статуса и социальной защищенности преподавателей и сотрудников.
5. Создан действенный кадровый резерв университетского комплекса.
6. Внедрена система оценки и рейтингования профессорско-преподавательского состава.
7. Создана система непрерывного развития персонала.
8. Внедрен механизм поддержки молодых ученых и преподавателей, а также развития их творческого потенциала.

## 4.4. Материально-техническая база вуза

### 4.4.1. Анализ текущей ситуации

Общие сведения об объектах недвижимости, земельных участках, о состоянии регистрации. На сегодняшний день на балансе Университета числятся следующие объекты федеральной собственности: 165 объекта недвижимости общей площадью 189970,7 м<sup>2</sup>, 29 земельных участков общей площадью 352863,4 м<sup>2</sup>, в том числе:

В Свердловской области и г. Екатеринбурге в оперативном управлении 105 объектов недвижимости, в бессрочном пользовании 11 земельных участков, в том числе:

В Головном вузе 98 объектов общей площадью 108499,1 м<sup>2</sup>, 7 земельных участков общей площадью 234411,0 м<sup>2</sup>.

В Колледже железнодорожного транспорта 6 объектов недвижимости общей площадью 22803,5 м<sup>2</sup>, 3 земельных участка общей площадью 18047,0 м<sup>2</sup>.

В Медицинском колледже 1 объект недвижимости общей площадью 1062,9 м<sup>2</sup>, 1 земельный участок общей площадью 3650,0 м<sup>2</sup>.

*Примечание: Филиал университета в г. Нижнем Тагиле базируется на арендуемых площадях общей площадью 1471,9 м<sup>2</sup>.*

В Челябинской области в оперативном управлении 40 объектов недвижимости, в бессрочном пользовании 6 земельных участков, в том числе:

В Челябинском институте путей сообщения - филиале университета в г. Челябинске 37 объектов общей площадью 22758,9 м<sup>2</sup>, 5 земельных участков общей площадью 44489,0 м<sup>2</sup>.

В филиале университета в г. Златоусте 2 объекта общей площадью 4288,9 м<sup>2</sup>, 1 земельный участок общей площадью 4010,0 м<sup>2</sup>.

*Примечание: Приобретенный в 2020 году земельный участок в г. Златоусте 3047,0 м<sup>2</sup> находится в процессе оформления права постоянного (бессрочного) пользования.*

В представительстве университета в г. Карталы 1 объект общей площадью 361,5 м<sup>2</sup>, земельных участков нет.

В г. Кургане в оперативном управлении 9 объектов недвижимости, в бессрочном пользовании 3 земельных участка, в том числе:

В Курганском институте железнодорожного транспорта 9 объектов общей площадью 14896,3 м<sup>2</sup>, 3 земельных участка общей площадью 18418,0 м<sup>2</sup>.

В г. Перми в оперативном управлении 9 объектов недвижимости, в бессрочном пользовании 6 земельных участков, в том числе:

В Пермском институте железнодорожного транспорта – филиале университета в г. Перми 9 объектов общей площадью 13964,8 м<sup>2</sup>, 6 земельных участков общей площадью 21185,0 м<sup>2</sup>.

В г. Тюмени в оперативном управлении 2 объекта недвижимости, в бессрочном пользовании 2 земельных участка, в том числе:

В филиале университета в г. Тюмени 2 объекта общей площадью 1334,8 м<sup>2</sup>, 2 земельных участка общей площадью 5606,4 м<sup>2</sup>.

Все объекты недвижимости находятся в работоспособном состоянии, эксплуатируются по своему основному назначению, аварийных нет.

#### **4.4.2. Дальнейшее развитие**

Дальнейшее развитие материально-технической базы осуществляется по следующим направлениям:

1. Реализация программы энергосбережения, принятой в университете в 2011 году – ежегодно.

2. Реализация плана мероприятий «дорожной карты» по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования – 31 декабря 2030 г.

3. Реализация мероприятий по антитеррористической защищенности всех объектов университета, согласно их паспортов безопасности – ежегодно.

4. Завершение процесса передачи в муниципальную собственность находящихся на балансе университета наружных инженерных сетей относящихся к ранее переданным в муниципальную собственность жилым домам преподавательского состава – 31 декабря 2025 г.

5. Планирование и выполнение программы текущих и капитальных ремонтов объектов недвижимости университета и их систем жизнеобеспечения

с целью поддержания в работоспособном состоянии, недопущения аварийных ситуаций и повышения эксплуатационных качеств – ежегодно.

6. Реконструкция и модернизация находящихся на балансе университета объектов энергетики (трансформаторных подстанций и теплоснабжения (центральный тепловой пункт) – 31 декабря 2025 г.

7. Работа по включению в федеральные целевые программы либо федеральные адресные инвестиционные проекты наиболее значимых для университета объектов с целью выделения средств федерального бюджета на их реконструкцию и строительство – 31 декабря 2024 г.

#### 4.4.3. Ключевые ожидаемые результаты

I. Ликвидация дефицита учебных площадей, увеличение количества мест в общежитиях для иногородних и иностранных студентов за счёт строительства новых объектов капитального строительства (*при условии включения объектов в федеральные целевые программы или в федеральные адресные инвестиционные проекты*):

1. Реконструкция (расширение) учебно-лабораторного корпуса университета в г. Екатеринбурге (2-ой этап блок «А») и ввод в эксплуатацию, площадь объекта 15872,3 кв. м.

2. Строительство общежития для студентов в г. Екатеринбурге и ввод в эксплуатацию, площадь объекта 20097,0 кв. м.

3. Строительство бассейна кафедры физического воспитания УрГУПС в г. Екатеринбурге и ввод в эксплуатацию, площадь объекта 2885,93.

II. Завершение реализации указанных в пункте 4.4.2. программ.

III. Передача в муниципальную собственность следующие объекты инженерной инфраструктуры:

№ п/п	Полное наименование	Местонахождение основных средств	Инвентарный номер	Протяженность (п. м)	Кадастровый номер (условный номер)
2	Тепловые сети	г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, Одинарка, литер 1	01200001/2	1006,00	66:41:0206027:54
3	Тепловые сети	г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, Одинарка, литер 3	01200001/3	504,00	66:41:0206027:10
4	Тепловые сети	г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, Одинарка, литер 4	01200001/1	121,00	66:41:0206027:53
5	Наружная сеть	ул. Колмогорова, 58, 60	110103000000009	455,00	66:41:0206027:15

	канализации	ул. Одинарка, 2е, литер 1			
6	Сооружение (кабельная линия 6 кВ)	г. Екатеринбург, от РП-406 до стр. муфты к ТП-4368, д.б/н	210113000000007	60,00	66:41:0000000:4392

## **4.5. Взаимодействие с ОАО «РЖД» по комплексной подготовке специалистов для железных дорог**

### **4.5.1. Анализ текущей ситуации**

Взаимодействие с ОАО «РЖД» занимает важное место в системе развития инфраструктуры, педагогического и научного потенциала университетского комплекса.

Уральский государственный университет путей сообщения и его филиалы являются ключевыми источниками восполнения потребности компании в специалистах с высшим и средним профессиональным образованием для Свердловской железной дороги, а так же Южно-Уральской и Горьковской железных дорог. Из 17,5 тысяч студентов обучающихся в университетском комплексе более 2,5 тысяч обучаются по целевым направлениям ОАО «РЖД».

Ежегодно более 500 выпускников университета трудоустраиваются в подразделения ОАО «РЖД».

Для повышения уровня знаний студентов-целевиков профессорско-преподавательским составом университетского комплекса оказываются дополнительные образовательные услуги сверх требований, установленных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, в том числе освоение рабочих профессий по профилю получаемых специальностей. Со стороны компании осуществляется система дополнительной поддержки обучающихся по железнодорожным специальностям в виде грантов и стипендий. Совместно с университетом разрабатываются дополнительные профессиональные программы обучения по технологии «Авторский класс».

В части развития инфраструктуры университетского комплекса ОАО «РЖД» принимает участие в обновлении учебно-лабораторной базы вуза с применением сетевой формы реализации образовательных программ. В 2020 году поставлены 7 тренажерных комплексов, из них 5 комплектов по специальностям поездной участковый диспетчер и дежурный по железнодорожной станции, 2 комплекта для учебных классов по специальностям работников сортировочной горки.

Реализуются проекты по созданию специализированных брендированных пространств ОАО «РЖД» и коворкинг-зон.

Профессорско-преподавательский состав университетского комплекса ежегодно проходит стажировки в подразделениях компании, руководителями железных дорог проводятся лекции для студентов университетского комплекса по актуальным трендам и задачам стоящим перед железнодорожной отраслью.

По итогам рейтинга, составленного ОАО «РЖД» за 2020 год, УрГУПС занимает 7 место среди университетских комплексов железнодорожного транспорта.

В феврале 2021 г. заключено Соглашение о сотрудничестве с ОАО «РЖД» в лице Свердловской железной дороги.

Целью развития системы взаимодействия с ОАО «РЖД» является разработка и актуализация востребованных образовательных программ, определение новых перспективных направлений подготовки специалистов, совершенствование образовательного процесса, развитие инфраструктуры, педагогического и научного потенциала университетского комплекса.

Взаимодействие с компанией по достижению поставленных целей организовано на основании Программы взаимодействия ОАО «РЖД» с университетскими комплексами железнодорожного транспорта до 2025 года, утвержденной ОАО «РЖД» 22 января 2020 г. № 58 и согласованной Министерством транспорта Российской Федерации.

#### **4.5.2. Дальнейшее развитие**

Определены **8 ключевых задач** по взаимодействию с ОАО «РЖД»:

1. Обеспечение Компании специалистами.
2. Совместное управление университетом.
3. Совершенствование образовательного процесса.
4. Развитие науки.
5. Модернизация инфраструктуры.
6. Развитие преподавателей.
7. Формирование привлекательного HR-бренда ОАО «РЖД».
8. Международная кооперация.

С целью обеспечения выполнения ключевых задач определены следующие мероприятия по развитию:

#### **Обеспечение потребности ОАО «РЖД» в высококвалифицированных специалистах**

Участие в отборе кандидатов на обучение по договору о целевом обучении в соответствии с утвержденными ОАО «РЖД» критериями, в том числе по гуманитарным специальностям – ежегодно до 20 июня.

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка работников ОАО «РЖД» – ежегодно.

Отбор и сопровождение талантливых абитуриентов и студентов – ежегодно.

### **Совершенствование образовательного процесса**

Разработка основных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования для железнодорожной отрасли – март 2022 г. и далее ежегодно.

Разработка образовательных программ по профессиям «будущего» - 2022-2023 г.

Реализация образовательных программ по профессиям «будущего» – 2023-2024 г., далее ежегодно.

Организация направления на производственную практику студентов-целевиков в структурные подразделения ОАО «РЖД» – ежегодно до 31 августа.

Разработка, актуализация и внедрение специализированных образовательных программ (в том числе в сетевой форме), а также программ, реализуемых по технологии «авторский класс» – ежегодно.

Внедрение практики проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в формате демонстрационного экзамена (по стандартам «Ворлдскиллс») – 2022 год.

Проведение практического обучения с использованием инновационных, производственных, экспозиционных площадок ОАО «РЖД».

Участие в интегрированной образовательной программе, обеспечивающей взаимодействие общеобразовательных школ, детских железных дорог (далее – ДЖД), техникумов (колледжей) и отраслевых вузов «Школа–ДЖД–техникум–вуз» – с 2021/2022 учебного года.

Прохождение профессиональной общественной аккредитации образовательных программ – по мере истечения срока аккредитации.

### **Развитие руководителей и профессорско-преподавательского состава**

Участие педагогических работников университетского комплекса в оценке проводимой специалистами ОАО «РЖД» по модели профессиональных компетенций ОАО «РЖД» – ежегодно.

Организация стажировок научно-педагогических работников УРГУПС на предприятиях ОАО «РЖД» – ежегодно.

Участие в реализации программы развития управленческих команд вузов – ежегодно.

Участие в конкурсе ОАО «РЖД» на предоставление грантов на развитие отраслевого образования – ежегодно.

Участие в конкурсах профессионального мастерства среди научно-педагогических работников отраслевых вузов – ежегодно.

### **Совместное развитие инфраструктуры**

Обновление учебно-лабораторной базы отраслевых вузов – 30 декабря 2025 г.

### **Формирование привлекательного HR-бренда ОАО «РЖД» среди абитуриентов и студентов отраслевых вузов**

Формирование и реализация единого плана профориентационных мероприятий среди школьников, а также среди студентов в рамках программы «RZD.GENERATION» – ежегодно.

Проведение в отраслевых вузах «Дня компании» – ежегодно.

Реализация программы специализированной программы первичной адаптации для студентов в компании ОАО «РЖД» – ежегодно.

Участие студентов, аспирантов и преподавателей вуза в конкурсах инновационных проектов «Новое звено» – ежегодно.

Проведение студенческих мероприятий по железнодорожной тематике в формате хакатонов, кейс-чемпионатов, квизов, научных конференций и круглых столов – ежегодно.

Организация проведения лекций руководящими работниками холдинга «РЖД» в отраслевых вузах – ежегодно.

Развитие движения студенческих отрядов и волонтерства – ежегодно.

Участие руководителей ОАО «РЖД» в мероприятиях, посвященных Дню знаний и окончанию учебного года – ежегодно

Размещение на сайте вуза информации о молодежных проектах ОАО «РЖД» – ежегодно.

Организация экскурсий и образовательных стажировок на предприятия ОАО «РЖД» – ежегодно.

Проведение спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий среди студентов – ежегодно.

Создание на базе вуза студенческих научных бизнес-инкубаторов и акселераторов – ежегодно.

Реализация программы «Амбассадоры РЖД» – ежегодно.

Проведение профориентационной работы совместно с ОАО «РЖД» – ежегодно.

Участие работников и студентов университетского комплекса в корпоративных молодежных мероприятиях ОАО «РЖД» – ежегодно.

### **Международная кооперация**

Разработка программы продвижения вуза в международных рейтингах – 31 декабря 2022 г.

Реализация программы продвижения вуза в международных рейтингах – в соответствии со сроками программы.

Разработка и реализация международных образовательных программ совместно с зарубежным (международным) партнером в сетевой форме, в том числе на иностранных языках – не менее чем с 1 партнером.

Подготовка работников вуза к реализации международных программ и проектов (тренинги, обучение языкам) – ежегодно.

### **Развитие научного потенциала**

Выполнение работ в рамках плана научно-технического развития ОАО «РЖД» на очередной год – ежегодно согласно плану НТР ОАО «РЖД» на очередной год.

Обеспечение трансфера технологий в рамках деятельности региональных инновационных площадок – ежегодно.

Участие в конкурсе грантов ОАО «РЖД» на развитие научно-педагогических школ железнодорожного транспорта – ежегодно.

Участие молодых ученых (аспирантов) университетского комплекса на предоставление грантов ОАО «РЖД» на проведение научных исследований, направленных на создание новой техники и технологий – ежегодно.

Проведение выставок научных разработок вуза – ежегодно не менее 1 выставки в год.

### **Участие ОАО «РЖД» в управлении университетом**

Актуализация программы развития университетского комплекса в рамках работы попечительского совета – ежегодно по отдельному графику.

Приведение филиальной сети отраслевых вузов в соответствие с утвержденной методикой оценки востребованности филиалов – 30 декабря 2025 г.

Участие представителей ОАО «РЖД» в аттестации кандидатов на должность руководителей (ректоров) отраслевых вузов – по отдельному графику.

Актуализация списка закрепленных кураторов из числа руководящих работников филиалов ОАО «РЖД» за профильными кафедрами отраслевых вузов, осуществляющих подготовку обучающихся по специальностям и направлениям подготовки железнодорожного профиля – ежегодно до 31 января.

Проведение совместных проектно-аналитических сессий ОАО «РЖД» и отраслевых вузов – ежегодно.

### 4.5.3. Ключевые ожидаемые результаты

1. В полном объеме выполняется план приема ОАО «РЖД» на целевое обучение.
2. Содержание профессионального образования соответствует требованиям ОАО «РЖД».
3. Актуализируются и реализуются специализированные образовательные программы высшего образования (в том числе в сетевой форме), а также программы, реализуемые по технологии «авторский класс».
4. Открытие новых программ обучения в соответствии с перспективными потребностями и приоритетными направлениями развития ОАО «РЖД».
5. Инфраструктура, инновационные и экспозиционные площадки, учебные полигоны ОАО «РЖД» используются в образовательном процессе, с целью приобретения и отработки практических навыков студентов.
6. Все студенты-целевики проходят оплачиваемую практику в ОАО «РЖД».
7. Педагогические работники отраслевых вузов проходят оценку соответствия профессиональным компетенциям, установленным ОАО «РЖД»;
8. Не менее 100 педагогических работников университетского комплекса ежегодно проходят стажировку на предприятиях ОАО «РЖД».
9. Педагогические работники вуза имеют доступ к информационным и образовательным ресурсам ОАО «РЖД»;
10. Обеспечение университетского комплекса оборудованием и программным обеспечением в соответствии с регламентами оснащения учебно-лабораторной базы вузов, утвержденными ОАО «РЖД».
11. Обновлена учебно-лабораторная база вуза с применением сетевой формы реализации образовательных программ.
12. Создана система электронного документооборота между ОАО «РЖД» и вузом.
13. Созданы специализированные брендированные зоны ОАО «РЖД».
14. Ежегодно в вузе проходит «День компании».
15. Осуществляется материальная поддержка студентов-целевиков.
16. В вузе ежегодно проводится не менее 10 лекций с участием руководящих работников холдинга РЖД.
17. Ежегодно проводится не менее 2 мероприятий по железнодорожной тематике в формате хакатонов, кейс-чемпионатов, научных конференций или иных форматах.
18. При поддержке ОАО «РЖД» ежегодно проводятся спортивно-

массовые мероприятия среди студентов

19. Ежегодно вуз разрабатывает не менее 1 образовательной программы совместно с зарубежным (международным) партнером.

20. Обеспечен трансфер научных разработок отраслевых вузов в деятельность региональных инновационных площадок.

21. За каждой профильной кафедрой отраслевых вузов, осуществляющей подготовку специалистов по специальностям и направлениям подготовки железнодорожного профиля, закреплен куратор из числа руководящих работников филиалов ОАО «РЖД».

22. Функционирует филиальная сеть вузов, отвечающая потребностям ОАО «РЖД».

#### **4.6. Взаимодействие с иными организациями, работодателями**

##### **4.6.1. Анализ текущей ситуации**

Одной из базовых отраслей промышленности Свердловской области, занимающей 2-е место (после металлургии) по объему производства и составляющей около 20 % объема отгруженных товаров собственного производства является Машиностроение.

В целом машиностроительная отрасль Свердловской области включает около 300 крупных и средних организаций, в том числе 38 предприятий оборонной тематики. Численность работающих составляет около 127 тыс. человек. В регионе производится более 5 % от общего объема выпускаемой в России машиностроительной продукции. Экспорт машин и оборудования уральского производства осуществляется в 92 страны мира.

Одним из основных направлений является железнодорожное машиностроение. Только на крупнейших предприятиях машиностроительного комплекса Свердловской области, таких как АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» и предприятиях холдинга «Синара - Транспортные Машины» по совокупным оценкам задействовано около 57 тыс. человек (для сравнения на Свердловской железной дороге трудится около 60 тыс. человек). При этом реестр Минтруда РФ на 2021 г. не содержит профессиональные стандарты с необходимыми компетенциями в области железнодорожного машиностроения, что вызывает значительный дефицит квалифицированных кадров, т.к. формирование требований ФГОС к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональных компетенций осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов.

Учитывая отсутствие отдельного кода профессиональных стандартов в области транспортного (железнодорожного) машиностроения, а также

соответствующих профессиональных стандартов в группе № 17 «Транспорт» представляется необходимым разработку и утверждение профессионального стандарта «Специалист по проектированию и конструированию подвижного состава», а также других профессиональных стандартов для этой области, в обязательном порядке отражающих специфику железнодорожного машиностроения.

В машиностроении Свердловской области в настоящее время наблюдается постепенное снижение количества работников в связи с ростом доли автоматизации производств практически на всех предприятиях данной сферы. При этом в значительной степени это касается рабочих профессий, которые не требуют от работника наличия высшего образования. Вместе с тем, высокопроизводительные секторы, связанные с оборонным производством, энергетическим, электрическим, электронным, транспортным, пищевым машиностроением, формируют источники повышенного спроса на высококвалифицированные кадры.

В связи с этим, учитывая значимость отрасли железнодорожного машиностроения на территории Свердловской области, количество человек задействованных в этом направлении наблюдается значительная востребованность высококвалифицированных специалистов с высшим образованием по профилю «Транспортное (железнодорожное) машиностроение» направлений подготовки укрупненной группы специальностей и направлений 15.00.00 «Машиностроение».

Таким образом, задача кадрового и научного обеспечения развития железнодорожного машиностроения, вывода их на новый уровень конкурентоспособности, безусловно, является актуальной.

#### **4.6.2. Дальнейшее развитие**

Необходимой составляющей в решении задач, стоящих перед системообразующей отраслью Свердловской области, является создание Института транспортного машиностроения, интегрирующего передовые образовательные и научные технологии и программы, в котором созданы благоприятные условия для проведения научных исследований и формирования новых поколений научных, педагогических и инженерно-технических кадров, способных вывести на орбиту мировой конкурентоспособности предприятия наукоемкого железнодорожного машиностроения России.

В Программе развития Института транспортного машиностроения, разрабатываемой университетом, определены следующие приоритетные направления развития, в которых университет имеет существенный образовательный и научно-технический задел:

– разработка технических требований на новые типы подвижного состава с минимизацией затрат за жизненный цикл эксплуатации и формирование нормативно-методической и статистической базы для управления жизненным циклом подвижного состава (срок – декабрь 2022 г);

– проектирование и прочность изделий наукоемкого железнодорожного машиностроения, использование композитных материалов, конечных продуктов нанотехнологий и алюминиевых сплавов при создании новых типов подвижного состава (срок – декабрь 2022 г);

– физико-технические проблемы создания тяговых агрегатов и энергоэффективных установок нового поколения, возможность применения на локомотиве нескольких источников энергии и применение альтернативных источников энергии для локомотивов и специального самоходного подвижного состава (срок – декабрь 2022 г);

– автоматизированные системы управления железнодорожным подвижным составом, управление движением на основе спутниковых технологий и автоматической идентификации подвижного состава, технологии машинного зрения при производстве и эксплуатации подвижного состава (срок – декабрь 2022 г);

– разработка принципиально новых комплексных систем диагностики и мониторинга подвижного состава, использование высокоточных систем моделирования подвижного состава и разработка цифровых двойников (срок – декабрь 2022 г).

#### **4.6.3. Ключевые ожидаемые результаты**

Исходя из целей и задач государственной политики РФ в сфере образования и науки, приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в области транспортного машиностроения, потребностям социально-экономического развития Свердловской области и Уральского федерального округа перед Институтом транспортного машиностроения ставятся следующие стратегические цели:

1. формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов обучающихся, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию;

2. обеспечение условий для подготовки в Свердловской области рабочих и инженерных кадров в масштабах и с качеством, полностью удовлетворяющим текущим и перспективным потребностям сектора транспортного машиностроения экономики региона;

3. сосредоточение кадровых, интеллектуальных, финансовых, организационных и инфраструктурных ресурсов на поддержке исследований и разработок, создании продуктов и услуг, необходимых для развития транспортного машиностроения в Уральском федеральном округе;

4. развитие фундаментальных и прикладных научных исследований отраслей производства и эксплуатации железнодорожного транспорта в направлении снижения выбросов опасных загрязняющих веществ, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

5. переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта применительно к образовательной деятельности и отрасли транспортного машиностроения;

6. обеспечение независимости и конкурентоспособности отрасли транспортного машиностроения за счет создания эффективной системы образования, наращивания интеллектуального потенциала и наиболее полного его использования, импортозамещения и возвращения отечественным предприятиям технологического лидерства;

7. формирование устойчивого взаимодействия с организациями реального сектора экономики для повышения эффективности образования, науки и производства в результате интеграции и слияния отдельных частей отрасли транспортного машиностроения в единую систему.

## **4.7. Научная деятельность**

### **4.7.1. Анализ текущей ситуации**

В университете сформировано 15 основных направлений фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, соответствующих федеральным, отраслевым и региональным программам развития науки:

- транспортно-технологические системы страны и регионов;
- моделирование сложных транспортных систем; оптимизация транспортных потоков;
- подвижной состав железных дорог: исследование и конструирование узлов и деталей подвижного состава; совершенствование обслуживания и ремонта подвижного состава; автоматизация режимов управления тормозами;

- энергоснабжение на железнодорожном транспорте: исследование и конструирование систем и устройств энергоснабжения, повышение их надежности;
- системы обеспечения безопасности движения поездов; системы передачи информации, оптимизация технологической связи;
- конструктивные решения и методы расчетов железнодорожного пути, промышленных и гражданских сооружений; прогнозирование деформации земной поверхности; освоение подземного пространства;
- рыночные отношения на железнодорожном транспорте и в промышленности; разработка и оценка экономических параметров работы железных дорог; управление ресурсами железнодорожного транспорта;
- совершенствование управления железнодорожным транспортом;
- информационно-аналитические системы управления предприятиями транспорта, промышленности и строительства; управление потоками информации; защита информации;
- проведение экспертизы для предприятий транспорта, промышленности и строительства, их промышленных производств, работ, материалов, изделий и деятельности, связанной с повышенной опасностью;
- экономика и управление профессиональным образованием и кадровое обеспечение отрасли;
- аналитические и численные методы исследования дифференциальных уравнений и их применение к задачам механики сплошных сред, динамики и управления; устойчивость, управление и идентификация в статически неопределенных ситуациях; начально-краевые задачи для нелинейных уравнений с частными производными и их приложения в механике сплошных сред;
- управление безопасностью труда на железнодорожном транспорте;
- актуальные проблемы обеспечения инженерной защиты окружающей среды;
- гуманитарные проблемы транспортного комплекса.

Систематические научные исследования способствовали развитию в университете 16 научных школ, основные из них:

- «Системы обеспечения безопасности движения поездов; системы, сети и технологии передачи информации»;
- «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте»;
- «Надежность электроснабжения транспорта»;
- «Прочность, надежность, совершенствование технического обслуживания и ремонта вагонов»;

- «Живучесть железобетонных конструкций (мосты, резервуары, здания и инженерные сооружения)»;
- «Техносферная безопасность»;
- «Экономика и управление профессиональным образованием и кадровое обеспечение отрасли»;
- «Трудовой потенциал работника: проблемы функционирования и развития».

УрГУПС принимает активное участие в разработках и реализации отраслевых программ развития транспортного комплекса Российской Федерации и Уральского федерального округа, представляя свои предложения и разработки по инновационным научно-исследовательским проектам для выполнения научно-образовательными центрами университета:

1. Разработка систем технической диагностики и мониторинга систем железнодорожной автоматики и электропитания;

2. Научно-техническое сопровождение организации скоростного и высокоскоростного движения и выполнение комплекса работ по проектированию железных дорог и других транспортных сооружений для скоростного движения в рамках программы развития ВСМ России;

3. Оптимизация структуры транспортных сетей и транспортных услуг; разработка математической модели спроса на транспортные услуги на основе предпочтения потребителей;

4. Оценка технико-технологических решений Северного широтного хода.

Ученые УрГУПС принимают активное участие в реализации проектов высокоскоростных магистралей. С 2019 года УрГУПС совместно с АО «Скоростные магистрали» выполнен проект на тему: «Разработка модели взаимодействия подвижного состава и контактной сети при движении со скоростями до 400 км/ч.».

Создана научная лаборатория BIM-технологий для внедрения их в научно-образовательный процесс с целью получения новых компетенций в области всестороннего моделирования и проектирования объектов железнодорожной инфраструктуры и развития компетенций в секторе цифровых инноваций для железнодорожного транспорта. В рамках соглашения о сотрудничестве с АО «Росжелдорпроект» университету предоставлен доступ к корпоративной среде автоматизированного проектирования, где обучаются студенты строительного и электротехнического факультетов в программах КАСПР, САПР ЖД, КапРем и выполняются проектные работы.

Заключено соглашение о сотрудничестве и деловом партнерстве с ФГУП «ПО «ОКТЯБРЬ» в результате чего создан совместный научно-образовательный центр для совершенствования подготовки специалистов, проведения научных исследований и выполнения разработок в области

железнодорожной техники и совершенствования подготовки специалистов. Ведутся работы по созданию совместной интеллектуальной собственности с целью постановки на производство.

Ученые университета являются постоянными участниками различных совещаний и заседаний Технико-технологических советов Свердловской железной дороги, проектных офисов комплексного научно-технического проекта ОАО «РЖД», селекторных совещаний Региональной инновационной площадки СвЖД по заслушиванию инновационных проектов.

Ежегодно научными коллективами университета выполняются научно-исследовательские работы в соответствии с финансовым обеспечением выполнения государственного задания. Сотрудники УрГУПС совместно с Институтом экономики УрО РАН участвуют в выполнении проектов, финансируемых Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ), таких как:

1. «Методический инструментарий оценки устойчивости и эффективности развития макрорегиональной транспортно-логистической системы с использованием математического моделирования»;
2. «Прогнозирование формирования долевой экономики на основе институционального моделирования развития цифрового общества»;
3. «Возможности и границы применения новых цифровых коммуникационных технологий в современном обществе» и др.

С целью установления партнерских отношений и объединения усилий в образовательной, научно-технической и инновационной сфере университет заключил соглашения о сотрудничестве с ведущими научно-исследовательскими институтами ОАО «РЖД» и предприятиями: АО «Росжелдорпроект», АО «Скоростные магистрали», ФГУП «ПО «Октябрь», которые предусматривают сотрудничество в научно-технической сфере, разработку исследовательских программ, организацию совместных учебных и научных мероприятий и исследований и др.

В 2020 году начал работать еженедельный семинар «Цифровые технологии трансформации» с целью развития инженерных школ по информационным технологиям, большим данным и машинному обучению, который проходит на площадке BlackBoard, где публикуются материалы и видеозаписи семинара. В семинаре принимают участие студенты, магистранты, аспиранты, сотрудники УрГУПС, а также представители производственных компаний: ГК «УЦСБ», Наумен, ОАО «РЖД». Две команды университета из активных участников семинара и специалистов ГК «УЦСБ» вошли в топ-100 лучших из 3000 российских команд в рамках проекта КЛИК, организованного «Университетом 2035» и «Иннополис» под патронажем Агенства Стратегических Инициатив.

Особое место в организации научной деятельности в университете занимает взаимосвязь НИР с учебным процессом, по таким направлениям как создание научно-образовательных центров и студенческих коллективов научно-технического творчества (СНК), привлечение их к НИРС; внедрение результатов научных исследований и разработок в учебный процесс, создание и использование современных форм и методов обучения. Анализ работы кафедр по внедрению научных исследований в учебный процесс показывает, что значительный объем работ, проводимый ППС университета, формирует у будущих специалистов знания о современных достижениях, обучает навыкам исследовательской работы. Учеными вуза издаются учебники и учебные пособия, основное содержание которых соответствует ФГОС ВО и базируется на результатах научных исследований.

Ежегодно в вузе проводится более 20 внутривузовских и межвузовских студенческих научных конференций, семинаров и олимпиад. Студенты, магистранты и аспиранты университета принимают активное участие в конференциях и конкурсах различного уровня, в таких, как: чемпионат по кейсам АО «МХК ЕвроХим»; Всероссийский конкурс студентов и аспирантов по транспортной проблематике «Технологии для опережающего развития железнодорожного транспорта», конкурс инновационных проектов «Умник», международные интернет-олимпиады, межвузовский бизнес-конкурс «Стартап-строй»; технобатлы «Formula student Russia» и многие другие.

Практическая реализация научного потенциала вуза и теоретических заделов, накопленных при выполнении фундаментальных и поисковых НИР, осуществляется при выполнении хозяйственных работ по заказам ОАО «Российские железные дороги», организаций и предприятий других отраслей. Так суммарный объем затрат на финансирование научных исследований в 2020 году составил 82 645,1 тыс. руб. Объем средств, поступивших от выполнения работ, связанных с научно-техническими услугами и разработками составил 68 762,4 тыс. рублей, в том числе фундаментальных и поисковых исследований – 5 121,4 тыс. руб.

В 2020 году преподавателями и сотрудниками университета опубликовано 13 монографий объемом 152,7 п.л. По результатам научных исследований в вузе защищено девять кандидатских диссертаций; опубликовано 985 научных публикаций в рецензируемых изданиях и 99 статьи в журналах, индексируемых в информационно-аналитических системах научного цитирования Web of Science или Scopus; получено 10 патентов на изобретения и 15 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ.

В 2020 году в университете проведено всего 19 научно-практических конференций различного уровня, из них 4 международных и 5 национальных конференций, в том числе: совместно с ОАО «РЖД», Свердловской и Южно-

Уральской железными дорогами – Всероссийская научно-техническая конференция «Транспорт Урала». УрГУПС принял участие в 14 конкурсах и выставках различного уровня, в том числе в мероприятиях XIV Международного транспортного форума и выставке «Транспорт России».

#### 4.7.2. Дальнейшее развитие

На перспективу до 2030 года определить следующие основные направления дальнейшего развития научных исследований и инновационной деятельности:

1. Увеличение объемов госбюджетных и хоздоговорных научно-исследовательских работ по заказам предприятий транспортной отрасли, реального сектора экономики, в том числе за счет расширения спектра научных направлений НИР и НИОКР за пределы железнодорожного транспорта и метрополитена (срок – постоянно).

2. Создание экосистемы инноваций для коммерциализации научных и инженерных разработок вуза, развитие деятельности малых инновационных предприятий (срок – постоянно).

3. Формирование системы проектного подхода при реализации междисциплинарных НИР и НИОКР, в том числе с привлечением ученых из ведущих научно-исследовательских институтов и вузов Российской Федерации (срок – постоянно).

4. Расширение рамок диверсификации научных исследований и инновационной деятельности за счет:

– участия в конкурсах грантов, программах различного уровня, хоздоговорных исследованиях;

– укрепления связей с транспортными и производственными предприятиями Уральского федерального округа, основными потребителями научной продукции, увеличение объемов НИОКР по заказам предприятий транспортной отрасли, реального сектора экономики;

– совершенствования системы внутренних грантов.

5. Совершенствование системы менеджмента и маркетинга в области научных исследований и инновационных разработок. Переход на электронный документооборот юридически значимых документов с функциональными заказчиками, в том числе с ОАО «Российские железные дороги» (срок – декабрь 2022г.).

6. Введение научного портфолио научно-педагогических работников с отражением всех научных компетенций с целью продвижения на рынке идей ученых и коммерциализации результатов исследований (срок – декабрь 2021г.).

7. Углубление сотрудничества с Российской академией транспорта,

Российской академией наук, отраслевыми и другими научными организациями (срок – постоянно).

8. Участие в реализации и научном сопровождении транспортных проектов общефедерального и регионального уровня для развития новых и расширения существующих направлений научных исследований, таких как:

- проект ВСМ «Москва – Казань», УСМ «Челябинск – Екатеринбург»;
- проект «Северный широтный ход» в качестве экспертов по техническим и технологическим решениям.

9. Расширение международных научных контактов с целью продвижения разработок ученых УрГУПС для экспорта интеллектуальной и высокотехнологичной продукции (срок – постоянно).

10. Развитие инструментов внутреннего и привлеченного инвестирования в инновационные проекты ученых Университета по наиболее перспективным направлениям (срок – постоянно).

11. Внедрение BIM-технологий в научно-образовательный процесс с целью получения новых компетенций в области всестороннего моделирования объектов инфраструктуры, проектирования и смежных областях (срок – декабрь 2022г.).

12. Подготовка и повышение квалификации инженерных кадров под реализацию проектов и участие в проектировании отдельных технических решений (срок – постоянно).

13. Формирование компетенций в технологии блокчейн и реализация знаний как в транспортной сфере, так и в других смежных областях (срок – декабрь 2022г.).

14. Развитие компетенций в секторе цифровых инноваций для железнодорожного транспорта (срок – постоянно).

15. Создание центров компетенций по цифровым технологиям, высокоскоростному движению, вечной мерзлоте и пр. (срок – постоянно).

### **4.7.3. Ключевые ожидаемые результаты**

1. Участие в научном сопровождении задач, решаемых в рамках национальных проектов, крупных инфраструктурных и иных проектов, реализуемых ведущими транспортными компаниями.

2. Обновление и развитие научно-лабораторной базы университета с ростом доли нового оборудования (до 5 лет эксплуатации) на 33%;

3. Интеграция учебно-образовательного и научно-исследовательского процессов, вовлечение преподавателей и обучающихся в реализацию прикладных научных исследований;

4. Увеличение количества публикаций, индексируемых в базах данных

Web of Science и Scopus в 1,3 раза;

5. Рост научного статуса университета, характеризующийся увеличением цитирования публикаций на 25% в российских и на 50% в международных системах цитирования.

6. Повышение индекса научного цитирования университета (по индексу Хирша) в 1,5 раза;

7. Увеличение объема выполненных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника в 1,5 раза.

## **4.8. Международная кооперация**

### **4.8.1. Анализ текущей ситуации**

Основной целью международной деятельности на период до 2030 года является интеграция УрГУПС в мировое образовательное и научное пространство с учетом региональных и отраслевых особенностей Университета, создание эффективной системы взаимодействия с зарубежными образовательными, научными и техническими центрами.

Основные направления международной деятельности:

1. Проведение совместных с зарубежными учеными проектов, исследований в областях ж.-д. транспорта, высоких технологий, социально-гуманитарных наук.

2. Приоритетное обеспечение международных исследовательских групп научным, технологическим и экспериментальным оборудованием и приборами за счет грантов, программ и других бюджетных и внебюджетных форм финансирования.

3. Развитие международной академической мобильности преподавателей, привлечение иностранных преподавателей, ученых и специалистов для чтения лекций, проведения научных исследований на основе опыта и научно-образовательной работы, проводимой в УрГУПС.

4. Разработка и реализация программ (проектов) международных образовательных программ.

5. Повышение языковой компетенции ППС, сотрудников и студентов УрГУПС.

6. Расширение числа и географии зарубежных партнеров, увеличение численности иностранных студентов и аспирантов, обучающихся в Университете как на основных образовательных программах с длительными сроками, так и в рамках летних и зимних школ и триместров;

7. Увеличение численности студентов Университета, проходивших обучение и стажировку за рубежом.

8. Разработка и реализация совместных образовательных программ с зарубежными вузами-партнерами.

9. Разработка курсов специальных дисциплин на иностранном языке, в том числе магистратуры.

10. Углубление сотрудничества в образовательной и научной деятельности с вузами и ведущими предприятиями транспортной отрасли зарубежных стран.

11. Подготовка и продвижение новых заявок по программам иностранных фондов поддержки развития науки (например, DAAD).

УрГУПС проводит целенаправленную международную деятельность, активно включается в международные проекты, прежде всего со странами Тихоокеанского региона, Юго-Восточной Азии – Монголией, Казахстаном, Китаем.

В результате активной международной деятельности в УрГУПС стал площадкой для IX Международного симпозиума Международной ассоциации транспортных университетов стран Азиатско-Тихоокеанского региона, в рамках которого состоялась торжественная закладка символической плиты в ознаменование создания Института ВСМ «Евразия». С целью укрепления международных связей в Университете были организованы зимняя и летняя школы для студентов Пекинского объединенного университета, а в дальнейшем планируется проведение летних и зимних школ с другими университетами Китайской Народной Республики.

УрГУПС ведет активную деятельность по сотрудничеству с вузами Европы. Происходит академический обмен не только студентами, но и преподавателями. Кроме того, действуют международные программы DAAD, Эразмус+.

Численность иностранных студентов по университетскому комплексу стабильно растет. Благодаря плодотворному сотрудничеству с Китаем и Монголией увеличивается доля иностранных студентов дальнего зарубежья. Рост числа китайских студентов в нашем вузе стимулировал интерес русских студентов к изучению китайского языка.

Значительная доля студентов УрГУПС прошла обучение за рубежом благодаря активности членов студенческой организации BEST, которые с успехом налаживают международные связи и активно принимают участие в мероприятиях по всей Европе.

На текущий период УрГУПС заключил около 40 международных договоров о сотрудничестве и обмене с университетами Европы и Азии. Преподаватели кафедры иностранных языков и межкультурных коммуникаций ведут активную работу по продвижению международной мобильности среди студентов УрГУПС.

#### 4.8.2. Дальнейшее развитие

Базовые стратегические мероприятия по развитию УрГУПС включены в программу основных направлений деятельности с ежеквартальной отчетностью. Особое внимание уделяется обеспечению качества образования – возможности вхождения Университета в международные рейтинги, международной интеграции образовательных и научных программ, подготовке сотрудников УрГУПС для реализации международных проектов. Основные направления международной деятельности включают в себя:

1. Создание международного академического сообщества, взаимодействующего с УрГУПС (срок – постоянно):

- Увеличение числа иностранных вузов-партнеров, организация международных научно-академических коллабораций.

- Обеспечение проведения он-лайн международных научных конференций с участием ППС и сотрудников УрГУПС, студенческих международных научных конференций на базе УрГУПС (платформы ВВ и ZOOM) .

- Обеспечение участия педагогических работников УрГУПС, относящихся к профессорско- преподавательскому составу, в процессе преподавательской мобильности.

- Академическая мобильность студентов.

- Установление деловых связей с иностранными консульствами гор. Екатеринбурга/города расположения образовательного учреждения.

- Работа в рамках программы DAAD с Техническим университетом прикладных наук г. Вильдау (Германия).

- Реализация проекта по программе ERASMUS +

- Участие в работе международных транспортных ассоциаций и сообществ.

- Работа локальной студенческой группы BEST УрГУПС.

2. Увеличение числа иностранных студентов в общем контингенте вуза (срок – постоянно):

- Представление в Минобрнауки России предложений об общей численности иностранных граждан, которых образовательная организация готова принять на обучение в пределах квоты, с разбивкой по уровням профессионального образования и по специальностям (направлениям подготовки, профессиям), а также по дополнительным профессиональным программам (сайт [www. russia-edu](http://www.russia-edu)).

- При наличии отбор кандидатов – рассмотрение досье в порядке приоритета согласно анкетам кандидатов.

- Привлечение и набор иностранных студентов на подготовительное

отделение на базе ДМС-Деканат с возможностью последующего обучения на ОП УрГУПС.

- Реализация образовательных программ с образовательными организациями КНР.
- Создание благоприятной и комфортной среды для иностранных обучающихся, повышение квалификации сотрудников вуза и в большей мере служб международного взаимодействия.
- Участие в международных и национальных олимпиадах, конкурсах, симпозиумах.
- Внутренняя интернационализация (вовлечение структурных подразделений университета в международную деятельность, создание международного сообщества с матрицей ответственности, интернационализация образовательных программ).
- Повышение уровня владения иностранным языком сотрудников УрГУПС.
- Организация работы курсов иностранного языка со сдачей экзамена международного уровня.
- Проведение занятий на иностранном языке.
- Организация международной научной активности.

### **4.8.3. Ключевые ожидаемые результаты**

Основные целевые показатели эффективности международной деятельности до 2030 года приведены в Приложении 8.

## **4.9. Цифровая трансформация**

### **4.9.1. Анализ текущей ситуации**

Цель цифровой трансформации университетского комплекса до 2023 года – комплексное преобразование экосистемы Университета, направленное на успешный переход к новым моделям, принципам человеко-ориентированной цифровой коммуникации, основанное на эффективном обмене данными, производственных процессах и корпоративной культуре, которые базируются на принципиально новых подходах к управлению данными с использованием цифровых технологий.

Программа цифровой трансформации предполагает использование современных технологий в учебно-воспитательном процессе, интеграцию онлайн-платформ в привычную среду, внедрение персонализированных образовательных траекторий и курсов, новые возможности для пространства и форматов.

Обеспечение конкурентного лидерства УрГУПС в условиях роста сложности и размерности задач, быстро увеличивающихся объемов данных, развития личностно-ориентированных подходов, требует перехода от цифровизации существующих бизнес-процессов к разработке и реализации принципиально новых бизнес-моделей с применением сквозных цифровых технологий в рамках цифровой трансформации Университета. Цель цифровой трансформации УрГУПС состоит в обеспечении устойчивых лидерских позиций УрГУПС и его экосистемы в области образования, науки и инновационной деятельности в период с 2021 по 2023 года, в условиях быстрой изменчивости мировой конъюнктуры посредством:

- создания гибкого и эффективного цифрового окружения, адаптируемого к текущим изменениям и перспективным потребностям рынков;
- масштабированного повышения результативности ключевых бизнес-процессов и личной эффективности профессорско-преподавательского состава и обучающихся;
- повышение качества и скорости подготовки и реализации решений на всех уровнях в условиях объективных временных ограничений.

Цифровая трансформация УрГУПС обеспечит плавный и постепенный переход к новой бизнес-модели.

#### **4.9.2. Дальнейшее развитие**

Программа цифровой трансформации предполагает реализацию следующих задач:

1. Мониторинг и фиксация хода и результатов образовательного процесса с применением электронной информационно-образовательной среды Blackboard (срок – постоянно).
2. Организация работы приемной кампании в электронном формате (срок – постоянно).
3. Функционирование цифрового издательско-библиотечного комплекса (срок – постоянно).
4. Создание информационной системы с элементами учета, планирования, информирования о научно-исследовательской деятельности профессорско-преподавательского состава (срок – декабрь 2022 г).
5. Создание информационной системы с элементами учета, планирования, информирования о международной деятельности профессорско-преподавательского состава (срок – декабрь 2022 г).

Цифровая трансформация Университета предусматривает:

- обеспечение максимального эффекта от внедрения цифровых технологий в экономические системы Университета всех уровней; повышение

экономической эффективности и результативности Университета, снижение финансовых издержек, временных затрат на реализацию базовых операционных задач и процессов, а также во всех сферах уставной деятельности Университета, за счет перехода к цифровым решениям;

- исключение дублирования функций при переходе на новые корпоративные информационные системы; преобразование управленческой системы с помощью цифровых технологий, внедрение и совершенствование процессов разработки и принятия решений, развитие стратегического планирования и прогнозирования, в том числе планирования ресурсов (финансовых, нефинансовых, иных); обеспечение автоматизации бизнес-процессов, связанных с типовыми административными функциями;

- создание персонализированной и человеко-ориентированной цифровой инфраструктуры, реализацию кадрового потенциала Университета, формирование цифровой среды и цифровых компетенций работников, повышение производительности и качества работы каждого работника;

- улучшение качества агрегируемых данных Университета, создание эффективных механизмов управления данными, переход к управлению научными, образовательными и иными процессами уставной деятельности Университета на основе качественных данных;

- максимальное раскрытие потенциала, повышение уровня представленности, цифровой репрезентативности, востребованности результатов исследований и научных разработок Университета, и оценку степени и эффективности их внедрения в технологические цепочки предприятий реального сектора экономики

- создание актуальных цифровых механизмов управления интеллектуальной собственностью Университета;

- укрепление информационной безопасности Университета с помощью инструментов цифровой трансформации.

### **4.9.3. Ключевые ожидаемые результаты**

Ключевыми ожидаемыми результатами будет являться реализация следующих мероприятий, в том числе, с использованием технологий анализа больших данных, машинного обучения и искусственного интеллекта.

1. Развитие системы управления образовательным процессом на базе платформы «1С: Университет».

2. Поддержка работы приёмной комиссии в соответствии с актуальными правилами приема.

3. Для применения методологии сбора и анализа цифрового следа планируется реализовать следующий функционал:

- обеспечение приоритетного выбора студентами внутриуниверситетских и внешних дистанционных курсов;

- цифровой учет посещаемости студентов;

- автоматизированное формирование рабочих программ дисциплин;

- формирование отчетностей из ЭИОС.

4. Разработка мобильного приложения, реализующего основные функции портала usurt.ru.

5. Внедрение в управление образовательным процессом анализа данных и элементов искусственного интеллекта:

- разработка системы для корректировки траектории обучения на основе цифрового следа обучающегося;

- создание сервиса формирования рекомендаций для корректировки учебных курсов на основе анализа данных с использованием технологий искусственного интеллекта.

6. Развитие системы личных кабинетов ЕЭИС в части научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Необходимо разработать, внедрить и развивать следующий функционал:

- развитие сервисов поддержки дистанционной работы;

- анализ цифрового следа научно-педагогических работников;

- сбор и мониторинг показателей научной деятельности подразделений университета.

Основные положения к реализации единого подхода в разработке программы цифровой трансформации направлено на развитие высшего образования, и заключены в следующем:

- единый подход развития высшего образования, использование которого также будет способствовать достижению основного показателя федерального проекта, устанавливаемой Правительством Российской Федерации – это привлечение для обучения в российских вузах талантливых, ориентированных на получение качественного образования иностранных обучающихся, которые в дальнейшем могут быть трудоустроены в организации и предприятия как на территории Российской Федерации. Эффективным инструментом поддержки продвижения российского образования за рубежом, в том числе через реализацию летних и зимних школ на базе высших учебных заведений.

- развитие передовой инфраструктуры научных исследований и разработок, инновационной деятельности, для обеспечения присутствия Российской Федерации в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития;

- цифровая система управления сервисами научной инфраструктуры коллективного пользования, предоставляющая безбарьерный доступ

исследователям и научным школам к заказу услуг с использованием инфраструктуры, в том числе к оцифрованным коллекциям и базам данных организаций, выполняющих научные исследования и разработки.

– продвижение индексации российских научных журналов в международных базах данных Scopus и Web of Science Core Collection предоставит российским исследователям более широкие возможности для публикации своих результатов в качественных научных изданиях, создавая новые инструменты для международного сотрудничества и кооперации, позволит поднять престиж российских научных публикаций, обеспечив развитие российской научной среды.

## **4.10. Молодежная политика**

### **4.10.1. Анализ текущей ситуации**

Молодежная политика УрГУПС – это комплекс мер направленный на создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи, развитие потенциала молодежи и его использование в интересах транспортной отрасли и инновационного развития страны.

Молодое поколение еще только вступает в период социально активной жизни, но уже сейчас в нем формируются качества, которые смогут решительно повлиять на развитие российского общества в недалеком будущем. Углубление и необратимость социально-экономических, политических преобразований во всех сферах общественной жизни России, в том числе и в образовании, ставит новые задачи перед обществом и всеми его организационно-управленческими структурами в плане формирования профессионального, интеллектуального, творческого потенциала студенческой молодежи.

Образование в вузе – это не только получение знаний, но и формирование личностных качеств студентов. В вузе молодые люди проходят важнейший этап социализации, гражданственности, осознавая общественно значимые ценности.

Молодежь – самая энергичная часть социума. Она легче других социальных групп адаптируется к новейшим инновационным тенденциям, которые сейчас получили свое развитие в обществе, а также в структуре ОАО «РЖД».

Студенчество является особой социальной группой среди молодежи, поскольку оно образуется из наиболее интеллектуально развитых, подготовленных к учебному труду юношей и девушек. Оно имеет относительно выраженные жизненные установки на дальнейшее получение образования, приобретения конкретной специальности, более других связано с новейшими технологиями. Студенческая среда всегда составляет интеллектуальный потенциал общества на ближайшую перспективу. Социальные перспективы

страны и любой отрасли зависят, не только от профессиональных знаний, но и от нравственных и гражданских качеств готовящихся специалистов, т.е. от типа личности, который сегодня формируется в стенах УрГУПС. Тем более выпускники УрГУПС – будущие руководители трудовых коллективов в такой отрасли как железнодорожная, для которой характерна жесткая технологическая дисциплина, порой экстремальные и напряженные условия труда, большая ответственность каждого поступка любого члена трудового коллектива, вопросы личной и коллективной безопасности.

#### 4.10.2. Дальнейшее развитие

Молодежная политика в вузе – одно из приоритетных направлений деятельности, предусматривающее создание необходимых условий для инновационного развития конкурентоспособной личности, с высшим профессиональным образованием, обладающих высокой гражданской позицией, чувством ответственности, гордости и престижа по отношению к выбранной профессии, высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте, как отрасли связанной с опасными условиями труда, требующей высокой концентрации внимания и обладать навыками стрессоустойчивости.

Для достижения этих целей были определены три основных направления развития:

1. Совершенствование социокультурной среды для развития конкурентоспособной личности. Работа в данном направлении предполагает:

- проведение ежегодного мониторингового исследования «Ценностные ориентации будущего молодого специалиста»;

- содействие развитию образовательной среды (включение обучающихся в мониторинг качества образования, адаптация обучающихся к трудовым отношениям и др.);

- создание условий для вовлечения всех групп молодёжи в созидательную активность (волонтерство, предпринимательство, наставничество), формирования гражданской позиции и патриотизма, сохранения физического и психического здоровья, укрепления семейных ценностей;

- развитие проектной культуры (создание системы поддержки молодежных инициатив, стимулирование обучающихся к участию в грантовых программах и конкурсах, повышение проектной грамотности и др.);

- реализацию проектов, направленных на развитие кампуса (улучшение среды для досуга и здорового образа жизни, творческих и общественных организаций по различным видам деятельности и др.)

- внедрение электронной информационной площадки для студентов на базе университета;

- активное участие студентов в мероприятиях проводимых ОАО «РЖД» для реализации целевой программы «Молодежь ОАО «РЖД» на 2021-2025 гг., увеличение количества инновационных идей, рационализаторских предложений и сервисных продуктов, направленных на решение корпоративных задач, предложенных обучающимися через площадки централизованного сбора идей (молодежный конкурс проектов «Новое звено», краудсорсинговую платформу «Продвижение» и пр.)

2. Развитие студенческого самоуправления. В рамках направления предполагается осуществить:

- развитие новых форм работы студенческого самоуправления (выбор и реализация эффективной модели, позволяющей реально включить обучающихся в соуправление университетом в интересах вуза и самих обучающихся, определение показателей ее эффективности);

- формулирование новой единой миссии и цели студенческого самоуправления, идеологии и корпоративной культуры студенчества с учетом новым программ по молодёжной политики в РФ;

- поиск новых инновационных форм работы советов целевиков Свердловской, Южно-Уральской и Горьковской ж.д. – филиалов ОАО «РЖД», вовлеченность студентов в корпоративную культуру холдинга с 1 курса.

- реализацию мероприятий по комплексному развитию студенчества (анализ существующих практик студенческих организаций и объединений молодых специалистов ОАО «РЖД» в проведении мероприятий; выявление потребностей студентов; поиск новых форматов мероприятий, концептуально иных подходов и решений; создание общей площадки развития студенчества);

- взаимодействие студенческого самоуправления с внешними партнерами (Федеральное агентство по делам молодёжи «Росмолодежь», Амбассадоры РЖД и пр.);

- комплекс мер и мероприятий, направленных на взаимодействие с выпускниками;

- вовлечение работодателей в деятельность обучающихся, закрепление наставников из числа молодежи РЖД за группами 1 курса, формирование постоянного сотрудничества с другими вузами для обмена опытом.

3. Развитие кадрового потенциала системы социально-воспитательной работы и молодёжной политики и корпоративной культуры. В рамках направления предполагается реализация комплекса мер, направленных на:

- ежегодное проведение конкурса «Лучший по специальности»;

- проведение кейс-чемпионата среди студентов по решению актуальных производственных задач (не менее 1 в год);

- организация экскурсий и дополнительных практик для студентов на передовых станциях Свердловской железной дороги, Детской железной дороги с целью получения полноценных практических навыков (не менее 1 в год);
- проведение профориентационных мероприятий для студентов 1 и 2 курсов с целью информирования о будущей профессии, перспективах карьерного роста, формирования компетенций, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности;
- содействие развитию ассоциации выпускников (создание «точек притяжения» для выпускников, приглашений на мероприятия университета в качестве гостей и спикеров и др.);
- содействие развитию корпоративной культуры «студент-преподаватель» (формирование экологичных отношений в университетском сообществе, культуры выражения коллективного мнения и разрешения конфликтов, поощрение общественной активности, уважительное отношение к принятым правилам поведения и др.).

#### 4.10.3 Ключевые ожидаемые результаты

Целью стратегического плана УрГУПС, стратегии развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 года, стратегии развития молодежной политики до 2030 года, целевой программы «Молодежь ОАО «РЖД» (2021-2025 гг.)» служит развитие системы молодёжной политики путём реализации на практике компетентностно-ориентированного подхода и создания условий для формирования у обучающегося субъектной позиции относительно его образования, чтобы подготовить выпускника, ориентированного на осознанный подход в построении траектории собственной жизни.

Ожидаемые итоги работы к 2030 году:

- внедрение новых форм работы в вузе для продвижения бренда и корпоративных ценностей ОАО «РЖД»;
- совершенствование условий и комплекса мероприятий в УрГУПС духовно-нравственной и патриотической направленности для формирования у обучающихся, будущих специалистов ж. д. транспорта гражданской позиции, патриотического сознания, правовой, политической и духовной культуры;
- совершенствование условий в вузе для эффективной профессиональной самореализации, будущих конкурентоспособных специалистов компании ОАО «РЖД»;
- повышение значимости и эффективности молодежной политики и студенческого самоуправления в процессах развития УрГУПС и ОАО «РЖД»;
- развитие среды для формирования личности обучающегося, отвечающей вызовам современного общества и требованиям работодателей;

- расширение возможностей адаптации обучающихся к трудовой деятельности;
- повышение уровня комфортности кампуса, удобного для учебы и жизни;
- продолжение реализации комплекса мероприятий для популяризации ценностей здорового образа жизни, спорта и культуры;
- совершенствование условий для формирования психологически уравновешенной личности, обладающей навыками стрессоустойчивости и подготовленной для работы в условиях повышенной опасности на железнодорожном транспорте.

## **5. Финансовые-экономические показатели вуза**

Целью в области совершенствования финансово-экономической деятельности Университета является рациональное и эффективное использование интеллектуальных, материальных, информационных и финансовых ресурсов для обеспечения устойчивой деятельности университетского комплекса по всем направлениям и создания финансово-экономических условий для успешного его развития.

Для достижения этих целей предусматривается:

- совершенствование планирования, финансового контроля финансовых потоков и принятия мер по оптимизации расходов и экономии финансовых ресурсов Университета;
- комплексное применение информационных технологий, автоматизации финансового планирования, бухгалтерского учета и контроля финансовых потоков;
- расширение и оптимизация платных образовательных услуг, активизация деятельности по привлечению студентов из зарубежных стран (дальнее зарубежье, особенно страны Юго-Восточной Азии, СНГ, Монголии, Китая);
- расширение внедрения научных исследований, участие в федеральных, отраслевых программах, программах академий наук, регионов, фондов, акционерных обществ, государственных предприятий, в конкурсах грантов, добиваться планомерных увеличений финансовых поступлений от НИОКР, научно-инженерных подразделений НИЧ;
- мероприятия по активному привлечению благотворительных и спонсорских средств через Ассоциацию выпускников и Попечительский совет на реализацию конкретных программ Университета, а также путем создания фондов корпоративных и именных стипендий, социальной поддержки, к знаменательным датам и т. д.

– выполнение установленных показателей «дорожной карты»: соотношения средней заработной платы профессорско-педагогического состава образовательных организаций высшего образования, педагогических работников среднего профессионального образования к средней заработной плате в соответствующем регионе в размерах 200 % и 100 % соответственно; численности обучающихся в расчете на одного педагогического работника и предельной доли оплаты труда работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в общем фонде оплаты труда не более 40 %.

## **6. Целевые индикаторы результатов реализации программы**

Для оценки эффективности реализации Программы используется система целевых показателей, характеризующих не только количественные, но и качественные изменения вуза по основным направлениям деятельности. Они введены в практику ежегодного мониторинга и оценки деятельности вузов Минобрнауки России.

Выполняя Программу, Университет стремится достичь стратегической цели – создать к 2030 году УрГУПС как современный образовательный, научно-исследовательский и инновационно-предпринимательский комплекс в области приоритетных направлений развития науки, техники и технологий, входящий в число ведущих транспортных университетов страны и обеспечивающий значительный теоретический и практический вклад в научно-технологическое развитие России.

Особенность интенсивного сценария заключается в учете возможности возобновления финансирования федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России», в рамках которой Университет имеет разработанную проектную документацию на развитие материальной базы: лабораторных корпусов для учебных и научных целей, а также на строительство общежитий для студентов и молодых ученых. Возобновление финансирования возможно в 2022 году. Тогда укрепление материальной базы открывает новые возможности для интенсификации развития Университета, что отражено ниже в целевых индикаторах на 2022–2030 годы.

## Приложение 1

## Динамика показателей УрГУПС до 2030 г.

Объемы финансирования развития материальной базы  
в рамках возможной реализации ФЦП «Развитие транспортной системы России»

Наименование объекта	Мощность объекта (кв. м)	Срок выполнения	Сметная стоимость (млн руб.)	в том числе по годам:									Наличие ПСД	Обоснование необходимости строительства	
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
1. Реконструкция (расширение) учебно-лабораторного корпуса университета в г. Екатеринбурге (2-ой этап блок «А»)	15872,3	2022 – 2024	904,0	57,0	410,0	437,0								ПСД разработана (Положительное заключение Екатеринбургского филиала ФГУ Главгосэкспертиза России от 18 мая 2009г. № 181-09/ЕГЭ-0677/03). Требуется корректировка ПСД и повторное прохождение государственной экспертизы.	<b>Является объектом незавершенного строительства.</b> Непрерывное кадровое обеспечение железнодорожной отрасли специалистами высокой квалификации, владеющими знаниями и навыками в управлении и использовании наукоемких транспортных технологий.

Наименование объекта	Мощность объекта (кв. м)	Срок выполнения	Сметная стоимость (млн руб.)	в том числе по годам:									Наличие ПСД	Обоснование необходимости строительства
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
2. Строительство общежития для студентов в г. Екатеринбурге	20097,0	2025 – 2027	811,0				42,6	380,0	388,4				В 2013 году разработана стадия "Эскизный проект" с составлением сводного сметного расчета на проектирование и строительство Объекта	1. Ликвидация дефицита койко-мест в общежитиях для размещения иногородних и иностранных студентов (Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»). 2. Наличие земельного участка с кадастровым номером 66:41:0206027:8, являющегося собственностью Российской Федерации и закрепленного за университетом на праве постоянного (бессрочного) пользования.

Наименование объекта	Мощность объекта (кв. м)	Срок выполнения	Сметная стоимость (млн руб.)	в том числе по годам:									Наличие ПСД	Обоснование необходимости строительства	
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
3. Бассейн кафедры физического воспитания УрГУПС в г. Екатеринбурге	2885,93	2028 – 2030	439,0								25,0	214,0	200,0	За счет собственных внебюджетных средств университетом проведены инженерные изыскания, разработана стадия "Проект", в настоящее время в ГАУ СО "Управление государственной экспертизы" осуществляется государственная экспертиза одновременно проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, в том числе в части проверки достоверности определения сметной стоимости	1. Наличие собственного университетского бассейна призвано значительно обогатить учебный процесс, развить водные виды спорта среди студенческой молодежи, повысить конкурентное преимущество УрГУПС перед другими ВУЗами города. 2. Наличие земельного участка с кадастровым номером 66:41:0206027:8, являющегося собственностью Российской Федерации и закрепленного за университетом на праве постоянного (бессрочного) пользования.
Всего, капитальные вложения по годам			2154,0	57	410	437	42,6	380	388,4	25	214	200			

## Приложение 2

## Основные целевые показатели эффективности научно-исследовательской деятельности до 2030 г.

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Плановые значения (по годам)								
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Количество публикаций, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	кол-во	65	70	72	74	75	77	78	79	80
2.	Количество цитирований одной публикации, изданной за последние 5 лет, индексируемой в базах данных Web of Science и Scopus	кол-во	4,2	4,5	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	6,0
3.	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в РИНЦ, в расчете на 100 научно-педагогических работников	кол-во	1250	1300	1350	1400	1400	1450	1450	1500	1500
4.	Средний показатель цитирования по индексу Хирша образовательной организации (i-индекс)	кол-во	15	16	16	17	17	18	18	19	20
5.	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	105,0	110,5	115,0	120,5	125,0	131,5	137,0	140,5	147,5

## Динамика показателей кадровой политики на период 2022 – 2030 гг.

№ п/п	Целевой индикатор	Годы				
		2022	2024	2026	2028	2030
1	Удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации, %	61,1	61,5	62,6	63,1	64,3
2	Удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени до 30 лет, кандидатов наук до 35 лет, докторов наук до 45 лет, в общей численности научно-педагогических работников, %	17,5	18	18,7	19,5	20,5

**Приложение 4****План внедрения и актуализации образовательных программ до 2030 г.**

Все реализуемые в университетском комплексе образовательные программы актуализируются ежегодно в соответствии с требованиями ФГОС.

**Приложение 5****План модернизации инфраструктуры, технического оснащения и переоснащения материальной базы  
УрГУПС до 2030 г.**

Университет реализует совместно с ОАО «РЖД» Программу взаимодействия, в рамках которой уже получены и смонтированы в головном вузе и на филиалах тренажерные комплексы для студентов специальности «Эксплуатация железных дорог» и «Организация перевозок и управление на транспорте». В 2022 году ожидается поставка тренажерных комплексов по специальностям «Подвижной состав железных дорог» и «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог». Поставка тренажерных комплексов по другим специальностям будет осуществляться в соответствии с Программой взаимодействия (до 2025 года).

## Приложение 6

## План приема на целевое обучение на очную форму обучения на 2022 – 2030 гг.

Код	Наименование специальности	Специализация	Места бюджетного финансирования	
			Всего	в том числе места квоты приема на целевое обучение*
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>				
<b>по программам бакалавриата</b>				
08.03.01	Строительство		11	1
09.03.02	Информационные системы и технологии		20	2
10.03.01	Информационная безопасность		20	4
15.03.06	Мехатроника и робототехника		18	2
20.03.01	Техносферная безопасность		11	1
23.03.01	Технология транспортных процессов		20	2
23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов		15	2
<b>Всего по программам бакалавриата</b>			<b>115</b>	<b>14</b>
<b>по программам специалитета</b>				
23.05.03	Подвижной состав железных дорог	Грузовые вагоны	45	25
		Электрический транспорт железных дорог	55	40
		Высокоскоростной наземный транспорт	25	10
23.05.04	Эксплуатация железных дорог	Магистральный транспорт	161	130
		Транспортный бизнес и логистика	20	5
		Грузовая и коммерческая работа	25	10
23.05.05	Системы обеспечения движения поездов	Электроснабжение железных дорог	65	50
		Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте	75	60
		Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта	40	16

Код	Наименование специальности	Специализация	Места бюджетного финансирования	
			Всего	в том числе места квоты приема на целевое обучение*
23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей	Строительство магистральных железных дорог	10	5
		Управление техническим состоянием железнодорожного пути	87	55
		Мосты	20	10
<b>Всего по программам специалитета</b>			<b>628</b>	<b>416</b>
<b>по программам магистратуры</b>				
08.04.01	Строительство		11	2
09.04.02	Информационные системы и технологии		5	1
10.04.01	Информационная безопасность		9	2
13.04.02	Электроэнергетика и электротехника		6	1
15.04.06	Мехатроника и робототехника		6	1
20.04.01	Техносферная безопасность		7	1
23.04.01	Технология транспортных процессов		7	1
<b>Всего по программам магистратуры</b>			<b>51</b>	<b>9</b>
<b>по программам научно-педагогических кадров в аспирантуре</b>				
09.06.01	Информатика и вычислительная техника		2	1
13.06.01	Электро- и теплотехника		2	1
23.06.01	Техника и технологии наземного транспорта		16	2
27.06.01	Управление в технических системах		3	1
<b>Всего по программам научно-педагогических кадров в аспирантуре</b>			<b>23</b>	<b>5</b>
<b>ИТОГО ПО ОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ</b>			<b>817</b>	<b>444</b>

## Приложение 7

## План проведения профориентационных мероприятий в техникумах и колледжах в 2022 – 2030 гг.

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Исполнители
1.	Уральский железнодорожный техникум	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
2.	Социально-профессиональный техникум «Строитель»	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
3.	Уральский техникум автомобильного транспорта и сервиса	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
4.	Екатеринбургский торгово-экономический техникум	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
5.	Уральский колледж технологий и предпринимательства	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
6.	Екатеринбургский энергетический техникум	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
7.	Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
8.	Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им В.М. Курочкина	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
9.	Колледж железнодорожного транспорта УрГУПС	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
10.	Уральский промышленно-экономический техникум	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
11.	Уральский колледж бизнеса, управления и технологии красоты	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
12.	Екатеринбургский техникум «Автоматика»	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
13.	Екатеринбургский колледж транспортного строительства	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
14.	Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова	ежегодно	директор ИЗО, зам. директора ИЗО
15.	Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства	ежегодно	директор ИЗО, зам. директора ИЗО
16.	Алапаевский индустриальный техникум	ежегодно	директор ИЗО, зам. директора ИЗО
19.	Филиал УрГУПС в г. Перми	ежегодно	Директор ИЗО, зам. директора ИЗО
20.	Тюменский колледж транспортный технологий и сервиса	2 раза в год	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
21.	Колледж искусств тюменский государственный институт культуры г. Тюмени	2 раза в год	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
22.	Колледж цифровых и педагогический технологий г. Тюмени	2 раза в год	Филиал УрГУПС в г. Тюмени

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Исполнители
23.	Тюменский индустриальный университет, Многопрофильный колледж	2 раза в год	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
24.	Тюменский техникум индустрии питания, коммерции и сервиса	2 раза в год	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
25.	Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства	2 раза в год	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
26.	Тюменский колледж производственных и социальных технологий г. Заводоуковск	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
27.	Тюменский медицинский колледж г. Заводоуковск	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
28.	Тюменский колледж производственных и социальной технологии г. Заводоуковск	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
29.	Тюменский колледж экономики, управления права г. Заводоуковск	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
30.	Агротехнологический колледж г. Заводоуковск	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
31.	Высший инженерный колледж г. Заводоуковск	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
32.	Тобольский колледж искусств и культуры имени А.А. Алябьева	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
33.	Тобольский медицинский колледж им. Володи Солдатова	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
34.	Тобольский рыбопромышленный техникум (филиал) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
35.	Тобольский сельскохозяйственный колледж	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
36.	«Агротехнологический колледж» г. Ялуторовск	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
37.	Ишимский медицинский колледж	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
38.	Ишимский многопрофильный техникум	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Тюмени
39.	СПО ГБПОУ «Курганский промышленный техникум»	Ежегодно	КИЖТ УрГУПС
40.	СПО ГБПОУ «Курганский техникум строительных технологий и городского хозяйства»	Ежегодно	КИЖТ УрГУПС
41.	СПО ГБПОУ «Курганский государственный колледж»	Ежегодно	КИЖТ УрГУПС
42.	СПО ГБПОУ «Курганский технологический колледж им. героя Советского Союза Н.Я Анфиногенова»	Ежегодно	КИЖТ УрГУПС

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Исполнители
43.	СПО ГБПОУ Далматовский филиал ГБПОУ «Курганский технологический колледж им. героя Советского Союза Н.Я Анфиногенова»	Ежегодно	КИЖТ УрГУПС
44.	СПО ГБПОУ Шатровский филиал ГБПОУ «Курганский технологический колледж им. героя Советского Союза Н.Я Анфиногенова»	Ежегодно	КИЖТ УрГУПС
45.	СПО ГБПОУ Шмаковский филиал ГБПОУ «Курганский технологический колледж им. героя Советского Союза Н.Я Анфиногенова»	Ежегодно	КИЖТ УрГУПС
46.	СПО ГБПОУ «Шадринский политехнический колледж»	Ежегодно	КИЖТ УрГУПС
47.	Академический колледж	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
48.	Колледж предпринимательства и отраслевых технологий	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
49.	Челябинский юридический колледж	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
50.	Южно-Уральский многопрофильный колледж	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
51.	Челябинский колледж Комитент	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
52.	Южно-Уральский колледж бизнеса	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
53.	Челябинский энергетический колледж им. С.М. Кирова	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
54.	Уральский региональный колледж	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
55.	Челябинский профессиональный колледж	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
56.	Челябинский автотранспортный техникум	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
57.	Международный Институт Дизайна и Сервиса - Колледж	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
58.	Челябинский колледж «Сфера»	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
59.	Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
60.	Челябинский механико-технологический техникум	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
61.	Челябинский педагогический колледж №1	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
62.	Челябинский государственный колледж «Рост»	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
63.	Челябинский техникум промышленности и городского хозяйства имени Я.П. Осадчего	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
64.	Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Сроки</b>	<b>Исполнители</b>
65.	Челябинский радиотехнический техникум	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
66.	Челябинский педагогический колледж № 2	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
67.	Южно-Уральский государственный технический колледж	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
68.	Экономический колледж УрСЭИ	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
69.	Челябинский колледж информатики, информационных технологий и экономики	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
70.	Челябинский колледж промышленной автоматике	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
71.	Челябинский электрометаллургический техникум	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
72.	Челябинский металлургический техникум	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
73.	Уральский колледж бизнеса	Ежегодно	ЧИПС УрГУПС
74.	Нижнетагильский торгово-экономический колледж	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
75.	Нижнетагильский строительный колледж	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
76.	Нижнетагильский железнодорожный техникум	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
77.	Нижнетагильский государственный профессиональный колледж им. Н.А. Демидов	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
78.	Нижнетагильский горно-металлургический колледж им. А.Е. и М.Е. Черепановых	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
79.	Высокогорский многопрофильный техникум	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
80.	Нижнетагильский техникум металлообрабатывающих производств и сервиса	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
81.	Нижнетагильский машиностроительный техникум	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
82.	Нижнетагильский педагогический колледж №1	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
83.	Нижнетагильский педагогический колледж №2	Ежегодно	Филиал УрГУПС в г. Н. Тагиле
84.	Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова	2 раза в год	ПИЖТ УрГУПС
85.	Пермский колледж транспорта и сервиса	2 раза в год	ПИЖТ УрГУПС

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Сроки</b>	<b>Исполнители</b>
86.	Пермский краевой колледж «Оникс	2 раза в год	ПИЖТ УрГУПС
87.	Пермский нефтяной колледж	2 раза в год	ПИЖТ УрГУПС
88.	Пермский политехнический колледж им. Н.Г. Славянова	2 раза в год	ПИЖТ УрГУПС
89.	Пермский машиностроительный колледж	2 раза в год	ПИЖТ УрГУПС
90.	Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
91.	Пермский строительный колледж	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
92.	Лысьвенский политехнический колледж	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
93.	Кунгурский автотранспортный колледж	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
94.	Краевой политехнический колледж	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
95.	Краевой индустриальный техникум	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
96.	Коми-Пермяцкий политехнический техникум	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
97.	Кизеловский политехнический техникум	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
98.	Краснокамский политехнический техникум	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
99.	Горнозаводский политехнический техникум	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
100.	Верецагинский многопрофильный техникум	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
101.	Березниковский строительный техникум	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС
102.	Березниковский политехнический техникум	Ежегодно	ПИЖТ УрГУПС

## Приложение 8

**Основные целевые показатели эффективности международной деятельности до 2030 года.**

№ п/п	Целевой индикатор	Годы				
		2022	2024	2026	2028	2030
1	Количество иностранных студентов	440	480	495	510	530
2	Доходы университета от экспорта образовательных услуг, тыс. р.	24000	26000	28000	30000	32000

## Основные целевые показатели цифровой трансформации до 2030 г.

№ п/п	Ключевой показатель эффективности процесса	Единицы измерения	2022	2024	2026	2028	2030	Ответственный
1	доля выполнения государственного заказа в электронном виде (госзаказ – обучение студентов)	%	50	70	70	70	70	проректор по УРиСП
2	результаты рейтинговой оценки обучающихся в электронной форме	%	100	100	100	100	100	проректор по УРиСП
3	регламентное время предоставления услуги студентам и их законным представителям (выдача справок, предоставление индивидуального графика обучения)	дней	3	2	2	2	2	проректор по УРиСП
4	ввод в эксплуатацию современных лабораторий, предусматривающих применение цифровых технологий	да/нет	да	да	да	да	да	проректор по УРиСП
5	фиксация результатов аттестационных испытаний в электронном виде	да/нет	да	да	да	да	да	проректор по УРиСП
6	доступ с помощью электронного студенческого билета к инфраструктуре университета, а также к внутренним образовательным и социальным сервисам	да/нет	да	да	да	да	да	проректор по УРиСП
7	оперативный доступ обучающихся в режиме онлайн к результатам аттестационных испытаний	да/нет	да	да	да	да	да	проректор по УРиСП
8	предоставление социальных услуг на государственном и муниципальном уровне по предъявлению электронного студенческого билета	да/нет	да	да	да	да	да	проректор по УРиСП
9	доля обращений абитуриентов в электронном виде для получения информации об оказании образовательной услуги	%	90	90	100	100	100	первый проректор

№ п/п	Ключевой показатель эффективности процесса	Единицы измерения	2022	2024	2026	2028	2030	Ответственный
10	позиция в общем рейтинге ARWU - академический рейтинг университета мира (Academic Ranking of World Universities)	место	–	–	501-600	501-600	501-600	проректор по научной работе
11	позиция в общем рейтинге THE - рейтинг университетов мира Таймс (The Times Higher Education World University Rankings)	место	750 - 700	750 - 700	650 - 600	650 - 600	650 - 600	проректор по научной работе
12	позиция в общем рейтинге Рейтинг QS - всемирный рейтинг университетов (QS World University Rankings)	место	750 - 700	750 - 700	650 - 600	650 - 600	650 - 600	проректор по научной работе
13	позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS - всемирный рейтинг университетов (QS World University Rankings) «Engineering and Technology»	место	750 - 700	750 - 700	650 - 600	650 - 600	650 - 600	проректор по научной работе
14	количество статей в базах данных Web of Science и Scopus на 100 научно-педагогических работников	количество	70	70	72	72	72	проректор по научной работе
15	средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Web of Science	количество	0,9 4	0,9 4	1,04	1,04	1,04	проректор по научной работе
16	средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Scopus	количество	1,4	1,4	2	2	2	проректор по научной работе
17	средний показатель цитирования по индексу Хирша образовательной организации	количество	25	30	48	48	48	проректор по научной работе

№ п/п	Ключевой показатель эффективности процесса	Единицы измерения	2022	2024	2026	2028	2030	Ответственный
18	доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в общей численности научно-педагогических работников, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов	%	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0	проректор по международным связям
19	доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ)	%	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0	проректор по международным связям
20	средний балл единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и специалитета	балл	65	65	65	65	65	первый проректор
21	Доля цифровых услуг в обеспечении участников научно-исследовательской деятельности (включая потенциальных потребителей научно-технической продукции университета) в общем объеме услуг, связанных с этой деятельностью	%	80	90	100	100	100	проректор по научной работе