

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
Плеве И.Р.  
2016 г.



**КОМПЛЕКСНАЯ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
СГТУ ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю.А.  
на 2016-2018 гг.**

*Утверждена постановлением  
Ученого совета  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
«25» марта 2016 г.*

Саратов 2016

**РАЗДЕЛ 1**  
**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ**  
**САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО**  
**УНИВЕРСИТЕТА имени ГАГАРИНА Ю.А.**

**01.00.00 ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ (1)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 01В. Фундаментальные и прикладные проблемы математического и натурального моделирования в естественных науках**, руководитель – д.ф.-м.н., проф. Землянухин Александр Исаевич (**10 проектов**):

**Проект 01В.01Г.** Гидроупругие колебания пластин, взаимодействующих с пульсирующим слоем вязкой несжимаемой жидкости (СГТУ-171).

Научный руководитель – Попов В.С., д.т.н., проф. каф. ПМиСА

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Прикладная математика и системный анализ.

**Проект 01В.02Г.** Нелинейные дисперсионные волны в двух соосных упругих оболочках, содержащих вязкую несжимаемую жидкость между ними (СГТУ-203).

Научный руководитель – Могилевич Л.И., д.т.н., проф. каф. ПМиСА

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Прикладная математика и системный анализ.

**Проект 01В.03Г.** Уединенные волны деформаций в неоднородных цилиндрических оболочках, взаимодействующих с упругой средой (СГТУ-204).

Научный руководитель – Землянухин А.И., д.ф.-м.н., проф. каф. ПМиСА

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Прикладная математика и системный анализ.

**Проект 01В.04Б.** Исследование мультиэлектродных чипов на основе наноструктур в качестве газоаналитических устройств (СГТУ-160).

Научный руководитель – Сысоев В.В., д.т.н., проф. каф. ФИЗ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физика.

**Проект 01В.05Г.** Сценарии изменения поляризационных характеристик световых пучков в случайно-неоднородных средах: фундаментальные свойства и перспективы применения в биомедицинской диагностике и физическом материаловедении (СГТУ-179).

Научный руководитель – Ушакова О.В., к.ф.-м.н., докторант каф. ФИЗ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физика.

**Проект 01В.06Г.** Анализ современных перспективных систем обработки электромагнитных и акустических сигналов СВЧ диапазона и разработка на основе новых физических принципов ключевых элементов с высокими техническими характеристиками для таких систем (СГТУ-172).

Научный руководитель – Никишин Е.Л., к.ф.-м.н., доц. каф. ФИЗ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физика.

**Проект 01В.07Г.** Когерентно-оптическая диагностика процессов формирования структуры композитных материалов для тканевой и клеточной инженерии (СГТУ-201).

Научный руководитель – Зимняков Д.А., д.ф.-м.н., проф. каф. ФИЗ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физика.

**Проект 01В.08Г.** Моделирование процессов гидроупругости трубы кольцевого профиля с внешней геометрически нерегулярной оболочкой, свободно опираемой на концах, и абсолютно жестким внутренним цилиндром, взаимодействующих с вязкой несжимаемой жидкостью, при наличии вибрации (СГТУ-218).

Научный руководитель – Кондратов Д.В., д.ф.-м.н., проф. каф. ПМиСА  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Прикладная математика и системный анализ.

**Проект 01В.01.** Математическое моделирование динамических систем.

Научный руководитель – Андрейченко К.П., д.т.н., проф. каф. ПМиСА  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Прикладная математика и системный анализ.

**Проект 01В.02.** Нелинейные и резонансные эффекты при взаимодействии волновых полей с однородными и структурно-неупорядоченными конденсированными средами.

Научный руководитель – Зимняков Д.А., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. ФИЗ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физика.

## **02.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ 02В.** Нанотехнологии и технологии новых материалов, руководитель – д.х.н., проф. Гороховский Александр Владиленович (**10 проектов**):

**Проект 02В.01Б.** Синтез композитных метаматериалов для использования в качестве активных сред накопителей и преобразователей энергии и информации (СГТУ-138).

Научный руководитель – Гороховский А.В., д.х.н., проф. каф. ХИМ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Химия.

**Проект 02В.02Г.** Разработка составов и методов приготовления жидких композиций на основе слоистых наночастиц сложных оксидов, сенсibilизированных высокостабильными органическими красителями, а также процессов формирования на их основе высокочувствительных многомодовых фотоэлектронных преобразователей (СГТУ-184).

Научный руководитель – Гороховский А.В., д.х.н., проф. каф. ХИМ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Химия.

**Проект 02В.03С.** Электрохимическое осаждение и исследование свойств нанонитей с высоким эффектом гигантского магнитного сопротивления (СГТУ-198).

Научный руководитель – Федоров Ф.С., к.х.н., докторант каф. ХИМ  
Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ по нанотехнологиям и наноматериалам.

**Проект 02В.04Б.** Теоретико-экспериментальное обоснование методологии получения наноструктурированных биосовместимых покрытий с контролируемой топографией, пористостью и составом поверхности на основе металлических и металлокерамических материалов (СГТУ-163).

Научный руководитель – Лясников В.Н., д.т.н., проф. каф. ФМБИ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физическое материаловедение и биомедицинская инженерия.

**Проект 02В.05Г.** Научно-технологические основы создания наноструктурированных биокompозитных материалов и покрытий для замещения дефектов костной ткани (СГТУ-175).

Научный руководитель – Лясникова А.В., д.т.н., проф., зав. каф. ФМБИ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физическое материаловедение и биомедицинская инженерия.

**Проект 02В.06Г.** Использование биомиметического подхода при модификации поверхности внутрикостных имплантатов нанесением биокompозитных наноструктурированных покрытий «металл-металлозамещенные трикальцийфосфаты-биоактивные вещества» (СГТУ-207).

Научный руководитель – Дударева О.А., к.т.н., доц. каф. ФМБИ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физическое материаловедение и биомедицинская инженерия.

**Проект 02В.07Г.** Исследование возможности создания биокерамических нанокompозитных покрытий внутрикостных эндопротезов для направленного регулирования остеоинтеграционных процессов (СГТУ-195).

Научный руководитель – Гришина И.П., к.т.н., асс. каф. ФМБИ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физическое материаловедение и биомедицинская инженерия.

**Проект 02В.08С.** Разработка комбинированной технологии получения плазмонапыленных наноструктурированных покрытий медицинского назначения с улучшенными функциональными характеристиками (СП-289.2015.4).

Научный руководитель – Гришина И.П., к.т.н., асс. каф. ФМБИ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физическое материаловедение и биомедицинская инженерия.

**Проект 02В.01.** Синтез и исследование новых функциональных наноматериалов и покрытий на их основе.

Научный руководитель – Гороховский А.В., д.х.н., проф. каф. ХИМ  
Подразделения, ответственные за выполнение проекта – кафедра «Химия»,  
НОЦ «Нанотехнологии и наноматериалы».

**Проект 02В.02.** Разработка и исследование комбинированных методов получения покрытий широкого спектра применения с улучшенными функциональными и эксплуатационными свойствами.

Научный руководитель – Лясникова А.В., д.т.н., проф., зав. каф. ФМБИ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физическое материаловедение и биомедицинская инженерия.

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (1)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 03В. Модели и методы разработки информационных интеллектуальных систем,** руководитель - д.т.н., проф. Сытник Александр Александрович (**5 проектов**):

**Проект 03В.01Б.** Разработка методов дискретного анализа семантики слабоструктурированных систем (СГТУ-142).

Научный руководитель – Сытник А.А., д.т.н., проф., зав. каф. ИСТ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Информационные системы и технологии.

**Проект 03В.01.** Разработка методов дискретного анализа и синтеза моделей и структур информационных сетей.

Научный руководитель – Сытник А.А., д.т.н., проф., зав. каф. ИСТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Информационные системы и технологии.

**Проект 03В.02.** Разработка методов проектирования интеллектуальных систем в слабоформализованных предметных областях для производственных и социально-экономических задач.

Научный руководитель – Печенкин В.В., д.соц.н., проф. каф. ПИТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Прикладные информационные технологии.

**Проект 03В.03.** Информационно-коммуникационные технологии в контексте инновационного подхода к развитию социально-экономических систем: экономическая рентабельность и социальные эффекты.

Научный руководитель – Карпова Г.Г., д.соц.н., проф. каф. РКД

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Реклама и компьютерный дизайн.

**Проект 03В.04.** Методы и программное обеспечение моделирования и анализа данных.

Научный руководитель – Шульга Т.Э., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. ПИН

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Прикладная информатика и программная инженерия.

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (2)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 04В.** Разработка, моделирование и анализ новых устройств и методов в области микро- и наноэлектроники, мехатронных, радиоэлектронных, информационно-телекоммуникационных, биофизических и управляющих систем, руководитель – д.ф.-м.н., проф. Храмов Александр Евгеньевич **(28 проектов):**

**Проект 04В.01Б.** Исследование распространения электромагнитных волн в гиперболических, фотонно-кристаллических средах и в устройствах нанофотоники и нелинейного взаимодействия атомов и молекул с сильным электромагнитным полем в таких средах (СГТУ-143).

Научный руководитель – Мельников Л.А., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. ПБС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Приборостроение.

**Проект 04В.02Б.** Анализ и выделение паттернов в нелинейных системах и активных средах, лежащих в сфере интересов интегрированных технологий (наноразделители для генерации ТГц излучения и их использование в информационно-телекоммуникационных системах, биологические и нейрофизиологические системы) (СГТУ-157).

Научный руководитель – Храмов А.Е., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. АУМ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.03Г.** Усиление, генерация и обработка сигналов субтерагерцового и терагерцового диапазонов в перспективных пучково-плазменных системах и полупроводниковых наноструктурах (СГТУ-156).

Научный руководитель – Храмов А.Е., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. АУМ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.04Г.** Формирование и эволюция временных и пространственно-временных структур в сложных адаптивных сетях (СГТУ-170).

Научный руководитель – Храмов А.Е., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. АУМ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.05Г.** Синхронизация, образование кластеров и подавление колебаний в сетях нелинейных систем (теория и приложения в биологии и нейрофизиологии) (СГТУ-189).

Научный руководитель – Храмов А.Е., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. АУМ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.06С.** Исследование полупроводниковых периодических наноструктур как перспективных элементов для устройств усиления и генерации сигналов терагерцового диапазона (СП-3346.2015.3).

Научный руководитель – Максименко В.А., асс. каф. АУМ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.07Г.** Синхронизация и ее подавление в связанных сетях со сложной топологией межэлементных связей (теория и приложения в нейродинамике) (СГТУ-213).

Научный руководитель – Макаров В.В., м.н.с. НОЦ НДСС

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.08Г.** Динамические режимы, обусловленные коллективным транспортом заряда в полупроводниковых «сэндвичных» гетероструктурах (СГТУ-214).

Научный руководитель – Максименко В.А., асс. каф. АУМ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.09Г.** Усиление ТГц сигналов в наноразмерной полупроводниковой гетероструктуре в режиме нестационарного транспорта заряда (СГТУ-217).

Научный руководитель – Максименко В.А., асс. каф. АУМ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.10Б.** Теория и использование нелинейных явлений в ансамблях осцилляторов со сложными связями применительно к телекоммуникационным системам и сетям (СГТУ-144).

Научный руководитель – Астахов В.В., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. РТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Радиоэлектроника и телекоммуникации.

**Проект 04В.11С.** Динамическое моделирование клеточного принятия решения, его приложение к онкогенным процессам (СГТУ-199).

Научный руководитель – Станкевич Н.В., к.ф.-м.н., доц. каф. РТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Радиоэлектроника и телекоммуникации.

**Проект 04В.12Г.** Методологические основы создания и разработка комплексных систем автоматического решения задач проектирования систем автоматического управления многомерными многосвязными объектами (СГТУ-174).

Научный руководитель – Степанов М.Ф., д.т.н., проф. каф. РТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Радиоэлектроника и телекоммуникации.

**Проект 04В.13Г.** Нелинейные явления в многомодовых инфокоммуникационных системах оптоэлектронного типа (СГТУ-212).

Научный руководитель – Балакин М.И., к.ф.-м.н., асс. каф. РТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Радиоэлектроника и телекоммуникации.

**Проект 04В.14Б.** Исследование возможности создания новых типов наноструктурных вакуумных микроволновых интегральных схем с матричными автоэлектронными катодами и миниатюрными резонансными системами, выполненными на основе печатных плат (СГТУ-161).

Научный руководитель – Царев В.А., д.т.н., проф. каф. ЭПУ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Учебно-научно-производственный центр «Измерения в радиоэлектронике».

**Проект 04В.15Г.** Получение и исследование свойств наноструктурированных магнитных пленок перспективных для построения элементной базы на принципах магноники и фононики (СГТУ-126).

Научный руководитель – Захаров А.А., д.т.н., проф., зав. каф. ЭПУ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Электронные приборы и устройства.

**Проект 04В.16Г.** Моделирование электромагнитных явлений в СВЧ системе «фрактальный резонатор – многолучевой электронный поток» (СГТУ-202).

Научный руководитель – Царев В.А., д.т.н., проф. каф. ЭПУ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Учебно-научно-производственный центр «Измерения в радиоэлектронике».

**Проект 04В.17Г.** Генерация терагерцового излучения путем умножения частоты в многозачерных резонаторах (СГТУ-209).

Научный руководитель – Мучкаев В.Ю., к.т.н., доц. каф. ЭПУ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Учебно-научно-производственный центр «Измерения в радиоэлектронике».

**Проект 04В.18С.** Блокирование прохождения антибиотиков через наноканалы в липидных мембранах водорастворимыми каликсаренами (СГТУ-200).

Научный руководитель – Невешкин А.А., к.т.н., доц. каф. ЭПУ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Электронные приборы и устройства.

**Проект 04В.19С.** Программная среда для разработки новейших СВЧ устройств (СП-3491.2016.5).

Научный руководитель – Розов А.С., асс. каф. ИБС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Информационная безопасность автоматизированных систем.

**Проект 04В.20Г.** Разработка новых методов экспериментального исследования и управления нелинейными процессами, протекающими в нейронной сети головного мозга при зрительном восприятии (СГТУ-222).

Научный руководитель – Писарчик А.Н., к.ф.-м.н.

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – НОЦ приложений нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Нелинейная динамика сложных систем».

**Проект 04В.01.** Новые радиочастотные и лазерные гироскопические устройства и алгоритмы функционирования интеллектуальных систем навигации.

Научный руководитель – Мельников Л.А., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. ПБС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Приборостроение.

**Проект 04В.02.** Совершенствование менеджмента качества процессов энергообеспечения в сложных системах.

Научный руководитель – Томашевский Ю.Б., д.т.н., проф., зав. каф. СТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Системотехника.

**Проект 04В.03.** Модели и методы создания информационно-исследовательских систем и систем защиты информации для решения научно-технических проблем в различных прикладных областях (электроника, радиотехника, биомедицина, наноиндустрия, информационная безопасность).

Научный руководитель - Байбуурин В.Б., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. ИБС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Информационная безопасность автоматизированных систем.

**Проект 04В.04.** Моделирование, управление и диагностика мехатронных систем, технологических и биофизических процессов.

Научный руководитель – Храмов А.Е., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. АУМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Автоматизация, управление, мехатроника.

**Проект 04В.05.** Разработка многофункциональных радиоэлектронных и телекоммуникационных систем и комплексов.



Научный руководитель – Астахов В.В., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. РТ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Радиоэлектроника и телекоммуникации.

**Проект 04В.06.** Разработка методов анализа и синтеза многомерных, в том числе распределенных и интеллектуальных систем управления, а также систем получения, обработки и передачи информации.

Научный руководитель – Садомцев Ю.В., д.т.н., проф. каф. РТ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Радиоэлектроника и телекоммуникации.

**Проект 04В.07.** Разработка новых типов электронных устройств микро- и нанoeлектроники, приборов СВЧ и терагерцового диапазона.

Научный руководитель – Захаров А.А., д.т.н., проф., зав. каф. ЭПУ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Электронные приборы и устройства.

**Проект 04В.08.** Моделирование и анализ нелинейных динамических эффектов в сложных системах.

Научный руководитель – Купцов П.В., д.ф.-м.н., проф. каф. ПБС  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Приборостроение.

### **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (3)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 05В.** Системные исследования эффективности энергетических комплексов с разработкой теоретических основ для создания энергоресурсоэффективных способов производства, распределения и потребления энергоносителей, в том числе с использованием парогазовых и ядерно-энергетических технологий, руководитель – д.т.н., проф. Аминов Рашид Зарифович (**9 проектов**):

**Проект 05В.01Б.** Разработка методологии исследования и научное обоснование ресурсоэффективных технологий и систем энергообеспечения энергоемких промышленных комплексов (СГТУ-145).

Научный руководитель – Семенов Б.А., д.т.н., проф., зав. каф. ПТ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Промышленная теплотехника

**Проект 05В.02С.** Создание научных основ проектирования, исследования и оптимизации инновационных технологий и оборудования для термохимической конверсии горючих сланцев и вмещающих пород (СП-80.2015.1).

Научный руководитель – Мракин А.Н., к.т.н., доц. каф. ПТ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Промышленная теплотехника

**Проект 05В.03Г.** Разработка методологии оптимального управления режимами работы парогазовых электростанций с учетом износа основного оборудования (СГТУ-210).

Научный руководитель – Кожевников А.И., к.т.н., асс. каф. ТАЭС  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Тепловые и атомные электрические станции.

**Проект 05В.04Г.** Разработка научных основ создания нового класса энерго- и ресурсосберегающих генераторов холода и тепловой энергии с «гибким» обратным термодинамическим циклом (СГТУ-125).

Научный руководитель – Баженов А.И., к.т.н., доц. каф. ТЭ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Теплоэнергетика.

**Проект 05В.05Г.** Разработка энергоэффективной системы электро-тепловодоснабжения и водоотведения предприятий транспортировки нефти и газа (СГТУ-216).

Научный руководитель – Ленькова А.В., к.т.н., доц. каф. ТЭ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Теплоэнергетика.

**Проект 05В.06С.** Разработка методологии создания энергоэффективных топливных систем предприятий нефтегазовой отрасли (СП-412.2016.1).

Научный руководитель – Ленькова А.В., к.т.н., доц. каф. ТЭ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Теплоэнергетика.

**Проект 05В.01.** Повышение системной эффективности и маневренных свойств энергоблоков ТЭС и АЭС в энергосистемах.

Научный руководитель – Аминов Р.З., д.т.н., проф., зав. каф. ТАЭС  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Тепловые и атомные электрические станции.

**Проект 05В.02.** Обоснование принципов и разработка методологии создания энергоресурсоэффективных и экономичных технологий производства и потребления энергоресурсов на объектах промышленной теплоэнергетики и в системах жизнеобеспечения.

Научный руководитель – Семенов Б.А., д.т.н., проф., зав. каф. ПТ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Промышленная теплотехника

**Проект 05В.03.** Разработка научных основ создания новых высокоэффективных теплоэнергетических установок и систем энергообеспечения.

Научный руководитель – Николаев Ю.Е., д.т.н., проф. каф. ТЭ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Теплоэнергетика.

#### **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (4)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 06В.** Повышение эффективности производства, преобразования, передачи, распределения электроэнергии и управления электроэнергетическими процессами, руководитель – д.т.н., проф. Артюхов Иван Иванович (**3 проекта**):

**Проект 06В.01.** Развитие теории построения, моделирования, расчета и оптимизации автономных систем электроснабжения, построенных на основе источников энергии различной физической природы.

Научный руководитель – Артюхов И.И., д.т.н., проф. каф. ЭПП  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Электроснабжение промышленных предприятий.

**Проект 06В.02.** Разработка и совершенствование системы мониторинга и диагностики систем транспорта энергоносителей.

Научный руководитель – Угаров Г.Г., д.т.н., проф. каф. ЭПП  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Электроснабжение промышленных предприятий.

**Проект 06В.03.** Разработка электротехнологического комплекса для спасения книг, пострадавших при тушении пожара.

Научный руководитель – Архангельский Ю.С., д.т.н., проф. каф. ЭПП  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Электроснабжение промышленных предприятий.

## **01.00.00 ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ (2)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 07В.** Математическое моделирование нелинейных распределенных механических систем, руководитель – д.т.н., проф. Крысько Вадим Анатольевич (**7 проектов**):

**Проект 07В.01Г.** Контактное взаимодействие замкнутых цилиндрических оболочек подкрепленных набором локальных балок с учетом связанности полей и деформаций, белого шума и трансзвукового потока газа (СГТУ-205).

Научный руководитель – Крысько В.А., д.т.н., проф., зав. каф. МиМ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Математика и моделирование

**Проект 07В.02Г.** Нелинейная динамика и хаос MEMS резонаторов с учетом поперечного сдвига и связанности полей деформаций и температур (СГТУ-206).

Научный руководитель – Крысько А.В., д.ф.-м.н., проф. каф. ПМиСА  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Математика и моделирование

**Проект 07В.03Г.** Нелинейная динамика одномерных механических структур в температурном поле (СГТУ-194).

Научный руководитель – Кутепов И.Е., к.ф.-м.н.

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Математика и моделирование

**Проект 07В.04Г.** Управление хаотическими колебаниями пластинчато-балочных структур, находящихся в аддитивном внешнем шуме, с помощью температурного воздействия при их контактном взаимодействии (применительно к навигационным приборам) (СГТУ-220).

Научный руководитель – Яковлева Т.В., к.ф.-м.н., доц. каф. МиМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Математика и моделирование

**Проект 07В.05Г.** Сложные колебания нано балочно-пластинчато-оболочечных систем из гетерогенных материалов под действием теплового поля и белого шума (СГТУ-223).

Научный руководитель – Крысько В.А., д.т.н., проф., зав. каф. МиМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Математика и моделирование

**Проект 07В.06Г.** Математические и алгоритмические основы анализа и синтеза микромеханических датчиков инерциальной информации в условиях динамических возмущений методами нелинейной динамики (СГТУ-224).

Научный руководитель – Крысько А.В., д.ф.-м.н., проф. каф. ПМиСА

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Математика и моделирование

**Проект 07В.01.** Нелинейные задачи индустриальной математики.

Научный руководитель – Крысько В.А., д.т.н., проф., зав. каф. МиМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Математика и моделирование

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (5)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 08В.** Научные основы, физическое и математическое моделирование перспективных электротехнологических установок, электротехнических и электрических приборов и устройств, руководитель – к.т.н., доц. Тригорский Сергей Викторович (**2 проекта**):

**Проект 08В.01.** Физическое и математическое моделирование процессов структурирования материальной среды в электротехнологических установках с применением интеллектуальных систем управления.

Научный руководитель – Антонов И.Н., д.т.н., проф. каф. АЭУ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Автоматизированные электротехнологические установки и системы.

**Проект 08В.02.** Разработка научных основ, математических моделей и средств компьютерного моделирования перспективных электротехнических и электронных приборов и устройств.

Научный руководитель – Сивяков Б.К., д.т.н., проф., зав. каф. ЭТЭ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Электротехника и электроника.

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (6)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 09В.** Разработка прогрессивных технологий физико-технической и механической обработки конструкционных материалов различного назначения и повышение эффективности технологических процессов изготовления изделий машино- и приборостроения, руководитель – д.т.н., проф. Родионов Игорь Владимирович (**14 проектов**):

**Проект 09В.01Б.** Создание научно-технической основы, обеспечивающей научно обоснованное проектирование опор качения сложных транспортных, космических и других технических систем с повышенным ресурсом работы с использованием разработанного на ее базе прикладного программного обеспечения (СГТУ-162).

Научный руководитель – Королев А.В., д.т.н., проф. каф. ТМС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Технология машиностроения.

**Проект 09В.02Г.** Научное обоснование и разработка технологии и оборудования для синтеза композитных ионно-плазменных покрытий с нанодисперсно-упрочненной аморфной фазой на рабочих поверхностях геометрически сложных деталей и изделий, функционирующих в экстремальных условиях (СГТУ-185).

Научный руководитель – Бржозовский Б.М., д.т.н., проф. каф. ПТК

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Проектирование технических и технологических комплексов.

**Проект 09В.03Г.** Обоснование и разработка методологии повышения надежности технологических процессов изготовления деталей на станках с ЧПУ на основе низкотемпературной плазменной модификации рабочей части металло-режущего инструмента и оптимизации условий его эксплуатации (СГТУ-130).

Научный руководитель – Бржозовский Б.М., д.т.н., проф. каф. ПТК

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Проектирование технических и технологических комплексов.

**Проект 09В.04Г.** Минимизация методической погрешности бесцентрового измерения круглости и создание нового поколения приборов мехатронного типа (СГТУ-173).

Научный руководитель – Захаров О.В., д.т.н., проф. каф. ПТК

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Проектирование технических и технологических комплексов.

**Проект 09В.05Г.** Разработка универсальной методики измерения параметров формы и расположения поверхностей деталей гироскопических приборов на основе кластерного анализа и моделирования Монте-Карло (СГТУ-211).

Научный руководитель – Решетникова Е.П., аспирант каф. ПТК

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Проектирование технических и технологических комплексов.

**Проект 09В.06Б.** Разработка микро- и наноструктурированных биосовместимых покрытий остеointеграционного типа для медико-технических изделий, применяемых в имплантологии (СГТУ-139).

Научный руководитель – Родионов И.В., д.т.н., проф., зав. каф. СМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Сварка и металлургия.

**Проект 09В.07Г.** Разработка наукоемкой технологии создания внутрикостных и чрескостных имплантатов с остеointегрируемыми композиционными покрытиями на основе биосовместимой металлооксидной керамики, гидроксиапатита и бактерицидных микроэлементов (СГТУ-178).

Научный руководитель – Родионов И.В., д.т.н., проф., зав. каф. СМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Сварка и металлургия.

**Проект 09В.08С.** Физико-химические принципы термомодификации поверхности имплантатов и технологические основы упрочняющей и наноструктурирующей обработки металлов и сплавов биомедицинского назначения (СП-617.2015.4).

Научный руководитель – Фомин А.А., к.т.н., доц. каф. СМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Сварка и металлургия.

**Проект 09В.09С.** Изменение фазово-структурных характеристик и физико-механических свойств биосовместимых металлических материалов при обработке низкотемпературной плазмой и модифицированием токами высокой частоты (СГТУ-197).

Научный руководитель – Фомин А.А., к.т.н., доц. каф. СМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Сварка и металлургия.

**Проект 09В.01.** Разработка и исследование малоотходных, энергосберегающих технологий изготовления изделий точного машиностроения двойного назначения.

Научный руководитель – Давиденко О.Ю., д.т.н., проф., зав. каф. ТМС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Технология машиностроения.

**Проект 09В.02.** Обеспечение эффективности автоматизированного производства на основе оптимизации процесса его технологической подготовки, применения нанотехнологий и повышения качества управления.

Научный руководитель – Бржозовский Б.М., д.т.н., проф. каф. ПТК

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Проектирование технических и технологических комплексов.

**Проект 09В.03.** Обоснование механизма повышения прочностных характеристик композиционных конструкционных материалов на основе неоднородных концентрированных диэлектрических сред путем формирования регулярных наноструктур в комбинированном СВЧ электромагнитном и ультразвуковом поле.

Научный руководитель – Бекренев Н.В., д.т.н., проф., зав. каф. ТММ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Техническая механика и детали машин.

**Проект 09В.04.** Разработка метода оценки ресурса элементов несущих систем машин, работающих в условиях нагрузки, переменной во времени на базе нового представления о кривой усталости.

Научный руководитель – Боровских В.Е., д.т.н., проф. каф. ТММ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Техническая механика и детали машин.

**Проект 09В.05.** Разработка прогрессивных технологических процессов электрофизической и термомеханической обработки и соединения материалов различного функционального назначения.

Научный руководитель – Родионов И.В., д.т.н., проф., зав. каф. СМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Сварка и металлургия.

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (7)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 10В.** Разработка научных основ создания новых материалов, нано- и энергоресурсосберегающих технологий и оборудования для пищевой, химической, машиностроительной, легкой промышленности и приборостроения, руководитель – д.х.н., проф. Остроумов Игорь Геннадьевич (**10 проектов**):

**Проект 10В.01Б.** Разработка научных и технологических основ получения хитозановых фильтрационных мембран с регулируемыми функциональными свойствами для промышленных биотехнологий (СГТУ-164).

Научный руководитель – Седелкин В.М., д.т.н., проф. каф. МХП (г. Энгельс)

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Машины и аппараты нефтегазовых, химических и пищевых производств (г. Энгельс).

**Проект 10В.02Г.** Новые композиционные волокнистые ионообменные мембраны с полифункциональной армирующей системой: синтез, структура и свойства (СГТУ-127).

Научный руководитель – Кардаш М.М., д.т.н., проф. каф. ХТ (г. Энгельс)

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Химические технологии (г. Энгельс).

**Проект 10В.03Г.** Теоретические и экспериментальные основы улучшения физико-химических и механических свойств эпоксидных композитов при введении в полимерную матрицу модифицированных нано- и микроразмерных наполнителей (СГТУ-215).

Научный руководитель – Мостовой А.С., к.т.н., зав. лаб. коллективного пользования «Современные методы исследования функциональных материалов и систем» ЭТИ (г. Энгельс)

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Лаборатория коллективного пользования «Современные методы исследования функциональных материалов и систем» ЭТИ (г. Энгельс).

**Проект 10В.04С.** Разработка нового типа термоэлектрогенератора на основе титанатов калия декорированных нанодисперсными оксидными гетероструктурами (СП-2439.2015.1).

Научный руководитель – Бурмистров И.Н., к.т.н., доц. каф. ХТ (г. Энгельс)  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Химические технологии (г. Энгельс).

**Проект 10В.01.** Разработка научных основ высокоэффективных технологий создания функциональных материалов с прогнозируемыми свойствами.

Научный руководитель – Устинова Т.П., д.т.н., проф., зав. каф. ХТ (г. Энгельс)  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Химические технологии (г. Энгельс).

**Проект 10В.02.** Разработка научных основ создания новых нано-, энерго-сберегающих, ресурсосберегающих технологий и оборудования в химической и пищевой промышленности.

Научный руководитель – Целуйкин В.Н., д.т.н., проф., зав. каф. МХП (г. Энгельс)  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Машины и аппараты нефтегазовых, химических и пищевых производств (г. Энгельс).

**Проект 10В.03.** Разработка научных основ энергосберегающих технологий, материалов и методов их обработки в машино- и приборостроении.

Научный руководитель – Насад Т.Г., д.т.н., проф., зав. каф. ОТМ (г. Энгельс)  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Оборудование и технологии обработки материалов (г. Энгельс).

**Проект 10В.04.** Разработка математических моделей композиционных материалов фрактальной структуры.

Научный руководитель – Терин Д.В., к.ф.-м.н., доц., зав. каф. ТФИ (г. Энгельс)  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Техническая физика и информационные технологии (г. Энгельс).

**Проект 10В.05.** Разработка научных основ создания новых текстильных материалов, ресурсосберегающих технологий изделий легкой промышленности и их дизайн-проектирование.

Научный руководитель – Ковалева Н.Е., к.т.н., доц. каф. ЭД (г. Энгельс)  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Экология и дизайн (г. Энгельс)

**Проект 10В.06.** Разработка технологических основ и математических моделей синтеза наноструктурированных материалов и исследования их свойств.

Научный руководитель – Яковлев А.В., д.т.н., проф., зав. каф. ЕМН (г. Энгельс)  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Естественные и математические науки (г. Энгельс).

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (8)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 11В.** Современные тенденции развития архитектуры, строительства и дизайна, руководитель – д.т.н., проф. Иващенко Юрий Григорьевич (**6 проектов**):

**Проект 11В.01.** Разработка методологических основ конструирования высокоэффективных строительных композитов и технологий их применения.

Научный руководитель – Иващенко Ю.Г., д.т.н., проф., зав. каф. СМТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Строительные материалы и технологии.

**Проект 11В.02.** Развитие методов оценки и управления недвижимостью.

Научный руководитель – Стрельцин Я.С., к.э.н., зав. каф. ЭУН

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Экспертиза и управление недвижимостью.

**Проект 11В.03.** Создание и разработка ресурсосберегающих и энергоэффективных систем теплогасоснабжения, климатической техники, водоснабжения, канализации и строительных систем охраны водных ресурсов.

Научный руководитель – Осипова Н.Н., к.т.н., доц., зав. каф. ТГВ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Теплогасоснабжение, вентиляция, водообеспечение и прикладная гидрогазодинамика.

**Проект 11В.04.** Разработка теоретических и практических аспектов сохранения и развития крупнейшего исторически сложившегося города.

Научный руководитель – Дядченко С.Ф., к.арх., доц., зав. каф. АРХ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Архитектура.

**Проект 11В.05.** Исследование современных практик и тенденций развития дизайна архитектурной среды.

Научный руководитель – Кудрявцев В.В., к.арх., доц., зав. каф. ДАС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Дизайн архитектурной среды

**Проект 11В.06.** Разработка методологических и технологических аспектов художественного конструирования.

Научный руководитель – Решетников М.К., д.т.н., проф., зав. каф. ИГД

Кафедра, ответственная за выполнение проблемы – Инженерная геометрия и промышленный дизайн.

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (9)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 12В.** Разработка методов расчета, конструирование и компьютерное моделирование уникальных строительных и транспортных сооружений, руководитель – д.т.н., акад. Петров Владилен Васильевич (**3 проекта**):

**Проект 12В.01.** Математическое моделирование и расчет прочности, устойчивости и долговечности нелинейных неоднородных сооружений и их элементов.

Научный руководитель – Петров В.В., д.т.н., акад., зав. каф. ТСК

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Теория сооружений и строительных конструкций.

**Проект 12В.02.** Разработка компьютерных моделей для расчета устойчивости несущих систем высотного здания.

Научный руководитель – Иноземцев В.К., д.т.н., проф. каф. ТСК



Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Теория сооружений и строительных конструкций.

**Проект 12В.03.** Математическое моделирование и расчет конструкций транспортных сооружений при комплексном воздействии эксплуатационных нагрузок, полей и сред.

Научный руководитель – Овчинников И.Г., д.т.н., проф. каф. ТСТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Транспортное строительство

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (10)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 13В.** Разработка методологических и теоретических основ обеспечения надежности и безопасности автотранспортных средств, конструирования, сервиса, технологии перевозок, строительных и дорожных машин, руководитель – д.т.н., проф. Денисов Александр Сергеевич (**4 проекта**):

**Проект 13В.01.** Формирование основ обеспечения работоспособности автотранспортных средств.

Научный руководитель – Денисов А.С., д.т.н., проф., зав. каф. ААХ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Автомобили и автомобильное хозяйство.

**Проект 13В.02.** Совершенствование рабочих процессов силовых агрегатов, методов их диагностирования, технологии и средств сервиса транспортных и технологических машин.

Научный руководитель – Данилов И.К., д.т.н., проф., зав. каф. АВД

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Автомобили и двигатели.

**Проект 13В.03.** Взаимодействие рабочих органов транспортно-технологических машин с деформируемой средой.

Научный руководитель – Мартюченко И.Г., д.т.н., проф., зав. каф. СДМ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Строительные и дорожные машины и оборудование.

**Проект 13В.04.** Повышение эффективности перевозок и уровня безопасности движения на основе использования передовых информационных технологий.

Научный руководитель – Басков В.Н., д.т.н., проф., зав. каф. ОПТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Организация перевозок и управления на автотранспорте.

## **05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (11)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 14В.** Разработка математического аппарата и оценочных критериев на основе теории риска для создания в рамках НИР проектов технических регламентов дорожной отрасли, соответствующих требованиям Федерального закона №184-ФЗ «О техническом регулировании», руководитель – д.т.н., проф. Столяров Виктор Васильевич (**1 проект**):

**Проект 14В.01.** Разработка математического аппарата и оценочных критериев на основе теории риска для создания в рамках НИР проектов технических регламентов дорожной отрасли, соответствующих требованиям Федерального закона №184-ФЗ «О техническом регулировании».

Научный руководитель – Столяров В.В., д.т.н., проф. каф. ТСТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Транспортное строительство

## **25.00.00 НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**НАПРАВЛЕНИЕ 15В.** Изучение фундаментальных экологических закономерностей функционирования и эволюции природно-техногенных систем, обеспечение безопасности, оценка туристического потенциала (региональные и глобальные аспекты), руководитель – к.г.-м.н., доц. Иванов Алексей Викторович (**12 проектов**):

**Проект 15В.01Б.** Разработка междисциплинарных инновационных методов анализа и диагностики сложных нелинейных процессов и их приложения (СГТУ-141)  
Научный руководитель – Яшков И.А., к.г.н., доц. каф. ГИГ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Геоэкология и инженерная геология.

**Проект 15В.02С.** Экологическая история советских народов (на примере Казахстана) в исторической памяти немецких мигрантов конца XX в. (СГТУ-196).  
Научный руководитель – Яшков И.А., к.г.н., доц. каф. ГИГ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Геоэкология и инженерная геология.

**Проект 15В.03Б.** Разработка сенсорных систем на основе полисахаридных матриц для люминесцентного определения полициклических углеводов в жидких средах (СГТУ-158).  
Научный руководитель – Шиповская А.Б., д.х.н., доц. каф. ПТБ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Природная и техносферная безопасность.

**Проект 15В.04Б.** Кинетические закономерности и механизмы процесса извлечения поллютантов из сточных вод и почв с помощью природных и модифицированных сорбентов и энергии внешних физических полей (СГТУ-159).  
Научный руководитель – Ольшанская Л.Н., д.х.н., проф., зав. каф. ЭД (г. Энгельс)  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Экология и дизайн (г. Энгельс)

**Проект 15В.05Г.** Российская научная эмиграция в Чехословакии в 1920-1940-е годы (по материалам зарубежных архивов) (СГТУ-219).  
Научный руководитель – Ковалев М.В., к.и.н., доц., зав. каф. МТБ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Менеджмент туристического бизнеса.

**Проект 15В.06Г.** Проект организации Всероссийской научной конференции «Золотой век российской малакологии», посвященной 100-летию со дня рождения профессора Виктора Николаевича Шиманского (СГТУ-221).  
Научный руководитель – Иванов А.В., к.г.-м.н., доц., зав. каф. ГИГ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Геоэкология и инженерная геология.

**Проект 15В.07Г.** Жизнь и деятельность В.Н. Коковцова (по материалам российских и зарубежных архивов) (СГТУ-225).  
Научный руководитель – Ковалев М.В., к.и.н., доц., зав. каф. МТБ  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Менеджмент туристического бизнеса.

**Проект 15В.01.** Урбанистика с позиций наук о Земле, экологической истории и социальной экологии: разработка аксиоматико-методологической основы, исследование инженерно-геоэкологических опасностей для сети поселений и урбосферы (локальный, региональный и глобальный уровни).

Научный руководитель – Иванов А.В., к.г.-м.н., доц., зав. каф. ГИГ

Подразделения, ответственные за выполнение проекта – кафедра «Геоэкология и инженерная геология», НОЦ «Музей естествознания».

**Проект 15В.02.** Совершенствование технологий мониторинга антропогенно нарушенных территорий и разработка методов ликвидации их загрязнений.

Научный руководитель – Тихомирова Е.И., д.б.н., проф., зав. каф. ЭКЛ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Экология.

**Проект 15В.03.** Оценка техногенного воздействия на окружающую среду и биосистемы, разработка способов их защиты и реабилитации.

Научный руководитель – Рогачева С.М., д.б.н., проф., зав. каф. ПТБ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Природная и техносферная безопасность.

**Проект 15В.04.** Разработка энерго- и ресурсосберегающих технологий, способов контроля, очистки воды, почвы, переработка и утилизация техногенных образований и отходов в товары народного потребления.

Научный руководитель – Ольшанская Л.Н., д.х.н., проф., зав. каф. ЭД (г. Энгельс)

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Экология и дизайн (г. Энгельс)

**Проект 15В.05.** Исследование социально-экономических и социально-культурных механизмов обеспечения устойчивого развития туристско-рекреационных ресурсов различного иерархического уровня.

Научный руководитель – Ковалев М.В., к.и.н., доц., зав. каф. МТБ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Менеджмент туристического бизнеса.

## **07.00.00 ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ**

**НАПРАВЛЕНИЕ 16В. Роль традиционных духовных ценностей в обеспечении безопасности личности, общества и государства**, руководитель – д.и.н., проф. Лобачева Галина Викторовна (**1 проект**):

**Проект 16В.01.** Роль традиционных духовных ценностей в обеспечении безопасности личности, общества и государства.

Научный руководитель – Лобачева Г.В., д.и.н., проф., зав. каф. ИОК

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – История отечества и культуры

## **08.00.00 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ (1)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 17В. Исследование механизмов инновационного развития и управления современными социально-экономическими системами**, руководитель – д.э.н., проф. Санкова Лариса Викторовна (**4 проекта**):

**Проект 17В.01.** Комплексный механизм инновационного развития региона в системе экономической безопасности, энергосбережения и энергоэффективности.

Научный руководитель – Плотников А.Н., д.э.н., проф., зав. каф. ПЭИ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Прикладная экономика и управление инновациями.

**Проект 17В.02.** Развитие системы социально-трудовых отношений при переходе к инновационному типу экономического роста.

Научный руководитель – Санкова Л.В., д.э.н., проф., зав. каф. ЭТЭТ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Экономическая теория и экономика труда.

**Проект 17В.03.** Комплексный механизм развития теоретико-методологических основ социально-экономической системы региона (на основе инновационной и логистических парадигм).

Научный руководитель – Фатеев М.А., к.э.н., доц., зав. каф. ЭИД

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Экономика инновационной деятельности.

**Проект 17В.04.** Исследование проблем менеджмента в современных организациях и перспектив его развития.

Научный руководитель – Мурзова Л.В., к.э.н., доц., зав. каф. ЭиМ (г. Энгельс)

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Экономика и менеджмент (г. Энгельс).

#### **09.00.00 ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ 18В.** Разработка проблемы самоидентичности человека в условиях столкновения цивилизаций, руководитель – д.ф.н., проф. Борщов Александр Сергеевич (**6 проектов**):

**Проект 18В.01Г.** Алекситимия как фактор риска развития аддиктивного поведения молодёжи в Республике Беларусь и России (СГТУ-226).

Научный руководитель – Замогильный С.И., д.ф.н., проф., зав. каф. ГНФ (г. Энгельс)

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Гуманитарные науки и физвоспитание (г. Энгельс).

**Проект 18В.02Г.** Элементы этноспорта в физкультурно-игровой терапии химических и нехимических аддикций молодежи (СГТУ-227).

Научный руководитель – Залевский А.В., к.ф.н., доц. каф. ГНФ (г. Энгельс)

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Гуманитарные науки и физвоспитание (г. Энгельс).

**Проект 18В.01.** Анализ методологии исследования самоидентификации общества и человека.

Научный руководитель – Борщов А.С., д.ф.н., проф., зав. каф. ФЛС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Философия.

**Проект 18В.02.** Исследование проблемы самоидентификации общества и культуры в условиях столкновения цивилизаций.

Научный руководитель – Заров Д.И., к.ф.н., доц. каф. ФЛС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Философия.

**Проект 18В.03.** Исследование проблемы самоидентификации человека в условиях столкновения цивилизаций.

Научный руководитель – Стеклова И.В., д.ф.н., проф. каф. ФЛС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Философия.

**Проект 18В.04.** Разработка методологии этнокультурных исследований миграций. Научный руководитель – Замогильный С.И., д.ф.н., проф., зав. каф. ГНФ (г. Энгельс)

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Гуманитарные науки и физвоспитание (г. Энгельс).

## **10.00.00 ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ 19В.** Изучение коммуникативной компетенции и коммуникативных рисков в разных сферах общения, руководитель – д.фил.н., проф. Рисинзон Светлана Альфредовна (**1 проект**):

**Проект 19В.01.** Изучение коммуникативной компетенции и коммуникативных рисков в разных сферах общения.

Научный руководитель – Рисинзон С.А., д.фил.н., проф. каф. ИПК

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Иностранные языки и профессиональная коммуникация.

## **19.00.00 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ 20В.** Социально-психологическое сопровождение формирования личности профессионала, руководитель – к.п.н., доц. Эйгелис Галина Владимировна (**1 проект**):

**Проект 20В.01.** Социально-психологическое сопровождение формирования личности профессионала.

Научный руководитель – Эйгелис Г.В., к.п.н., доц., зав. каф. ПСИ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Психология.

## **22.00.00 СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ 21В.** Исследование групповой сплочённости как фактора инклюзивной культуры и социальной безопасности в контексте социокультурных трансформаций, руководитель - д.ф.н., проф. Ярская-Смирнова Валентина Николаевна (**4 проекта**):

**Проект 21В.01Г.** Социальная сплоченность в социальном обществе: состояние, измерение, модель (СГТУ-128).

Научный руководитель – Ярская-Смирнова В.Н., д.ф.н., проф. каф. САС

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Социологический центр ИСПМ.

**Проект 21В.02Г.** Виртуальная дистанционная занятость молодежи в современной России: концептуализация, измерение, моделирование (СГТУ-208).

Научный руководитель – Зайцев Д.В., д.с.н., проф. каф. САС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Социология, социальная антропология и социальная работа.

**Проект 21В.03Г.** Индивидуальный опыт болезни и страдания в контексте социокультурных трансформаций: философские проблемы медико-антропологических исследований (СГТУ-181).

Научный руководитель – Михель Д.В., д.ф.н., проф. каф. САС

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Социология, социальная антропология и социальная работа.

**Проект 21В.01.** Исследование групповой сплочённости как фактора инклюзивной культуры и социальной безопасности в контексте социокультурных трансформаций.

Научный руководитель – Ярская-Смирнова В.Н., д.ф.н., проф. каф. САС  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Социология, социальная антропология и социальная работа.

### **13.00.00 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ 22В.** Научно-методические основы организации физкультурно-образовательной и спортивно-оздоровительной деятельности в техническом вузе, руководитель - д.ф.н., проф. Михель Дмитрий Викторович (**1 проект**):

**Проект 22В.01.** Научно-методические основы организации физкультурно-образовательной и спортивно-оздоровительной деятельности в техническом вузе.

Научный руководитель – Михель Д.В., д.ф.н., проф., зав. каф. ФЗС  
Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Физическая культура, здоровье и спорт.

### **08.00.00 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ (2)**

**НАПРАВЛЕНИЕ 23В.** Управление инновационными стратегиями развития бизнеса в информационном обществе, руководитель – к.э.н., доц. Семенов Александр Иванович (**2 проекта**):

**Проект 23В.01.** Стратегии развития инновационного бизнеса и импортозамещения.

Научный руководитель – Семенов А.И., к.э.н., доц. каф. МЛ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Менеджмент и логистика.

**Проект 23В.02.** Стратегическое развитие социально ответственного бизнеса в информационном обществе.

Научный руководитель – Чеботарева Е.Г., к.ф.н., доц. каф. МКЛ

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Массовые коммуникации и лингвистика.

## **РАЗДЕЛ 2**

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТОВ вне ОСНОВНЫХ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА имени ГАГАРИНА Ю.А.**

**Проект Н.01.** Разработка мехатронной системы позиционирования на базе гибридного линейного электропривода с повышенными динамическими характеристиками.

Научный руководитель – Вырыханов Д.А., к.т.н., доц. каф. ЭПП

Кафедра, ответственная за выполнение проекта – Электроснабжение промышленных предприятий.

### РАЗДЕЛ 3

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТОВ (научно-технических и производственных) САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА имени ГАГАРИНА Ю.А.**

**Проект Т.01.** Защитно-декоративные покрытия функционального назначения.

Научный руководитель – Барабанов С.Н., к.т.н., доц. каф. ФМБИ, зав. лаб.

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Межфакультетская научно-производственная лаборатория СГТУ имени Гагарина Ю.А.

**Проект Т.02.** Создание на базе СГТУ межотраслевого регионального центра инновационных технологий.

Научные руководители – Давиденко О.Ю., д.т.н., проф., зав. каф. ТМС, Захарченко М.Ю., к.т.н., доц. каф. АУМ, директор ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Межотраслевой региональный центр инновационных технологий.

**Проект Т.03.** Создание центра инновационных транспортно-логистических технологий СГТУ.

Научный руководитель – Гусев С.А., д.э.н., проф. каф. ОПТ

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Центр инновационных транспортно-логистических технологий СГТУ.

**Проект Т.04.** Создание инновационно-производственного центра на базе Энгельсского филиала технопарка «Волга-техника» «Иннотех».

Научный руководитель – Артеменко А.А., д.т.н., проф. каф. ОТМ (г. Энгельс)

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Инновационно-производственный центр на базе Энгельсского филиала технопарка «Волга-техника» «Иннотех».

**Проект Т.05.** Учебно-производственный центр современных технологий эксплуатации автомобилей.

Научный руководитель – Данилов И.К., д.т.н., проф., зав. каф. АВД

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Учебно-производственный центр современных технологий эксплуатации автомобилей.

**Проект Т.06.** Создание учебно-научно-производственного центра конструкторско-технологической поддержки предприятий машиностроительного комплекса.

Научный руководитель – Бочкарев П.Ю., д.т.н., проф., зав. каф. ПТК

Подразделение, ответственное за выполнение проекта – Учебно-научно-производственный центр конструкторско-технологической поддержки предприятий машиностроительного комплекса.