ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН НА 2020 г.

научно-исследовательских работ, выполняемых Саратовским государственным техническим университетом имени Гагарина Ю.А. в рамках программ Минобрнауки России и других программ, грантов и т.д.

на 25.12.2020 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наименование программы, мероприятия | Заказчик | Шифр проекта (номер соглаше- ния, договора), № госрегистрации | Наименование проектов, коды ГРНТИ, приоритетное направление | Руководитель | Сроки выполнения | Объем финансирования (тыс. руб.) |
| начало | окончание | общий объем | финанси- рование на 2020 г. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  | **Гранты Президента Рос- сийской Федерации для государственной под-****держки молодых россий-****ских ученых – кандида- тов наук и докторов наук** | Министерство науки и выс- шего образо- вания Россий- ской Федера- ции |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | ***Конкурс МД-2019*** | СГТУ-319(соглашение№ 075-15-2019-356 от 11.06.2019) АААА-А19- 119091390015-9 | Исследование структуры и свойств сварной сталь-титановой конструк- ции и процесса ее последующей хи- мико-термической обработки токами высокой частоты для создания метал- лообрабатывающего инструмента с износостойкими металлооксидными покрытиями.53.49.21; 55.21.19; 55.22.31(фундаментальное исследование)ПН – Индустрия наносистем | **Фомин А.А.**зав. каф. МБИ, д.т.н. учебно-научная лабо- ратория «Электрофи- зические процессы и технологии» | 11.06.2019 | 31.12.2020 | 2 000,0 | 1 000,0 |
| 2. | ***Конкурс МК-2019*** | СГТУ-322(соглашение№ 075-15-2019-359 от 11.06.2019) АААА-А19- 119070290095-7 | Разработка многоканального прием- но-передающего устройства на базе многоконтурных радиофизических генераторов.29.35.03(фундаментальное исследование)ПН - Информационно- телекоммуникационные системы | **Станкевич Н.В.** проф. каф. РТ, к.ф.-м.н., доц.лаб. радиотехнических устройстви видеотехники | 11.06.2019 | 31.12.2020 | 1 200,0 | 600,0 |
| 3. | СГТУ-321(соглашение№ 075-15-2019-358 от 11.06.2019) АААА-А19- 119090990059-0 | Выявление влияния климатических и временного факторов на проявление и сохранение эффектов микроволно- вого модифицирующего квазиструк- турирования отвержденных поли- мерных композиционных материалов на примере угле- и стеклопластиков. 55.03.05; 55.09.43(фундаментальное исследование) ПН – Транспортные и космические системы | **Злобина И.В.** доц. каф. ТММ, к.т.н., доц. учебно-научно-производственный центр конструкторско- технологической под- держки предприятиймашиностроительного комплекса | 11.06.2019 | 31.12.2020 | 1 200,0 | 600,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 4. |  |  | СГТУ-320(соглашение№ 075-15-2019-357 от 11.06.2019) АААА-А19- 119093000100-6 | Комплексная модель оценки эффек- тивности экономико-управленческой стратегии развития и финансовой поддержки креативных индустрий как принцип обеспечения социально- экономической безопасности регио- нов России.06.52.17; 06.56.21; 06.71.41(фундаментальное исследование) ПН – нет | **Глушкова Ю.О.** к.э.н., доц. каф. ЭБЗ, лаб. «Экономическая безопасность и управ- ление инновациями» | 11.06.2019 | 31.12.2020 | 1 200,0 | 600,0 |
| 5. | ***Конкурс МК-2020*** | СГТУ-337(соглашение№ 075-15-2020-158 от 17.03.2020) АААА-А20- 120052990020-4 | Поляризационно-амплитудная мани- пуляция оптических сигналов в си- стемах полупроводниковых лазеров с вертикальным резонатором с внеш- ним воздействием для сверхскорост- ной передачи информации.29.33.15; 29.33.51(фундаментальное исследование)ПН - Информационно- телекоммуникационные системы | **Кочкуров Л.А.**доц. каф. ПБС (СТУ; ФИЗ), к.ф.-м.н.лаб. надежности при- боров точной механи- ки каф. ПБС ИнЭТиП | 17.03.2020 | 31.12.2021 | 1 200,0 | 600,0 |
| 6. | СГТУ-338(соглашение№ 075-15-2020-167 от 17.03.2020) АААА-А20- 120032590070-5 | Разработка серийной технологии из- готовления полых шариков для ша- риковых механизмов и опытных об- разцов подшипников с полыми тела- ми качения.55.13.17(прикладное исследование)ПН – Транспортные и космические системы | **Решетникова О.П.** доц. каф. ТСУ, к.т.н. лаб. технологии авиа- ционного приборо- строения и машино- строения | 17.03.2020 | 31.12.2021 | 1 200,0 | 600,0 |
| 7. | **Российский фонд фунда-****ментальных исследований** | РФФИг. Москва | СГТУ-267(договор№ 18-07-00687\20 от 13.04.2020) АААА-А18- 118041290032-3 | Исследование и разработка высоко- эффективных базовых элементов перспективных оптических систем обработки электромагнитных и аку- стических СВЧ сигналов на основе новых физических принципов и ори- гинальных технических решений.29.33.17; 29.37.25; 47.55.35(фундаментальное исследование)ПН - Информационно- телекоммуникационные системы | **Никишин Е.Л.** доц. каф. ФИЗ, к.ф.-м.н., доц. (отв. исп.Павлова М.В. доц. каф. ФИЗ)лаб. акустооптоэлек- троники и молекуляр- ной спектроскопии | 01.02.2018 | 31.12.2020 | 2 100,0 | 700,0 |
| Конкурс «А» - конкурс проектов 2018 года фунда- ментальных научных ис- следований |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 8 |  |  | СГТУ-268(договор№ 18-01-00127\20 от 10.03.2020) АААА-А18- 118013190097-0 | Продольные и изгибные колебания трехслойных пластин, взаимодей- ствующих со слоем вязкой жидкости. 30.19.15; 30.19.19; 30.51.39(фундаментальное исследование) ПН – Транспортные и космические системы | **Попов В.С.**проф. каф. ПМиСА, д.т.н., проф. (отв. исп.Могилевич Л.И. проф. каф. ПМиСА) лаб. прикладной ма-тематики и механики | 31.01.2018 | 31.12.2020 | 2 100,0 | 700,0 |
| 9 | СГТУ-269(договор№ 18-013-00560\20 от 01.04.2020) АААА-А18- 118012490353-7 | Исследование психологических основ интернет-занятости молоде- жи: концептуализация, измерение, модель.15.41.47(фундаментальное исследование) ПН – Науки о жизни | **Зайцев Д.В.** проф. каф. ФСП, д.с.н., проф.лаб. психологии профессиональной деятельности | 01.02.2018 | 31.12.2020 | 2 555,0 | 985,0 |
| 10 | СГТУ-270(договор№ 18-011-00562\20 от 01.04.2020) АААА-А18- 118013090035-3 | Инклюзивная культура социального времени: современный урбанисти- ческий контекст (регион Нижнего Поволжья).04.21.51(фундаментальное исследование)ПН – Безопасность и противодей- ствие терроризму | **Ярская-Смирнова В.Н** д.ф.н.,проф.каф. ФСП, (отв. исп. Зайцев Д.В. проф. каф. ФСП)лаб. психологии и профессиональной деятельности | 01.02.2018 | 31.12.2020 | 3 027,0 | 1 280,0 |
| 11 | Конкурс «А» - конкурс проектов 2019 года фунда- ментальных научных ис- следований |  | СГТУ-312(договор№ 19-011-00542\20 от 02.04.2020) АААА-А19- 119020490022-6 | Концептуальная модель эффектив- ности социальных служб в инклю- зии детей-инвалидов в общество.04.51.53(фундаментальное исследование) ПН – нет | **Склярова Т.В.** нач. отдела по соци- альной работе УВРк.с.н., доц.научно-образователь- ный региональныйцентр мониторинговыхисследований | 24.01.2019 | 31.12.2021 | 1 775,0 | 950,0 |
| 12 | СГТУ-313(договор№ 19-07-00611\20 от 31.03.2020) АААА-А19- 119092390052-1 | Исследование фотонно-кристаллических резонаторов сфрактальными неоднородностями для создания электровакуумных микроволновых приборов с улуч- шенным комплексом выходных параметров.47.29.37; 47.45.33(фундаментальное исследование) ПН – Информационно-телекоммуникационные системы | **Царев В.А.**д.т.н.,проф. каф. ЭПУ, (отв. исп.Мирошниченко А.Ю. зав. каф. ЭПУ) учебно-научно-производственный центр «Измерения в радиоэлектронике» | 09.01.2019 | 31.12.2021 | 1 900,0 | 950,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 13 |  |  | СГТУ-314(договор№ 19-01-00014\20 от 10.03.2020) АААА-А19- 119021290104-8 | Нелинейные волны в цилиндриче- ских оболочках, взаимодействую- щих с вязкой жидкостью с учетом инерции ее движения.30.19.15; 30.19.17; 30.51.39(фундаментальное исследование)ПН – Транспортные и космические системы | **Могилевич Л.И.** проф. каф. ПМиСА, д.т.н., проф.лаб. «Прикладная ма- тематика и механика» | 09.01.2019 | 31.12.2021 | 2 000,0 | 1 000,0 |
| 14 | СГТУ-315(договор№ 19-08-01053\20 от 10.03.2020) АААА-А19- 119020190016-8 | Разработка методологии учета систе- мообразующих факторов при оценке и выборе приоритетных вариантов развития атомных электростанций.44.33.29; 44.31.39(фундаментальное исследование) ПН – Энергоэффективность, энер-госбережение, ядерная энергетика | **Юрин В.Е.**, к.т.н. доц. каф. ТАЭ имени А.И. Андрющенко,научно-образователь- ный центр «Энерге- тические системы икомплексы» | 10.01.2019 | 31.12.2021 | 1 800,0 | 900,0 |
| 15 | СГТУ-316(договор№ 19-08-00721\20 от 26.03.2020) АААА-А19- 119112090029-1 | Разработка научно- технологических основ модифици- рования гетерогенных анионо- катионообменных мембран мозаич- ной структуры многоцелевого назначения.61.13.19; 31.25.19; 61.59.37(фундаментальное исследование)ПН – Рациональное природополь- зование | **Кардаш М.М.**каф. ТОХП ЭТИ,д.т.н., проф. лаб. коллективного пользования «Совре- менные методы ис-следования функцио- нальных материалов исистем» отделения НИЧ ЭТИ | 09.01.2019 | 31.12.2021 | 1 800,0 | 900,0 |
| 16 | Конкурс «А» 2020 года – конкурс на лучшие проек- ты фундаментальныхнаучных исследований |  | СГТУ-335(договор№ 20-08-00354\20 от 19.02.2020) АААА-А20- 120052990019-8 | Математическое моделирование ста- тики и динамики MEMS/NEMS резо- наторов с учетом физической и гео- метрической нелинейностей при ди- намических, шумовых, температур- ных и радиационных воздействиях.59.31.31; 30.19.21; 28.17.19(фундаментальное исследование) ПН – Информационно-телекоммуникационные системы | **Крысько А.В.** проф. каф. ПМиСА, д.ф.-м.н., проф. (отв. исп.Мицкевич С.А. доц. каф. ПМиСА)НОЦ «Математиче- ское и компьютерное моделирование» | 19.02.2020 | 31.12.2022 | 1 200,0 | 1 200,0 |
| 17 | СГТУ-336(договор№ 20-01-00123\20 от 19.02.2020АААА-А20- 120052200009-3 | Неклассические аналитически раз- решимые модели нелинейной вол- новой динамики цилиндрических оболочек.30.19.17; 29.37.03; 27.35.55(фундаментальное исследование) ПН – Транспортные и космические системы | **Землянухин А.И.** зав. каф. ПМиСА, д.ф.-м.н., проф. (отв. исп.Бочкарев А.В.доц. каф. ПМиСА) лаб. прикладной ма-тематики и механики | 19.02.2020 | 31.12.2022 | 1 250,0 | 1 250,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 18 | Конкурс 2018 года на луч- шие научные проекты меж- дисциплинарных фундамен- тальных исследований, про- водимых по теме «Физико- химические основы техно- логий создания перспектив- ных материалов с использо- ванием сверхкритическихфлюидов» (806) |  | СГТУ-303(договор№ 18-29-06024\19 от 02.09.2019) АААА-А18- 118080390015-4 | Локальный массоперенос в нерав- новесных средах в процессах СКФ синтеза высокопористых функцио- нальных материалов.29.31.29(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Зимняков Д.А.** зав. каф. ФИЗ, д.ф.-м.н., проф. (отв. исп.Ушакова О.В. доц. каф. СТУ)лаб. акустооптоэлек- троники и молекуляр-ной спектроскопии | 06.07.2018 | 06.07.2021 | 10 500,0 | 3 500,0 |
| 19 | Конкурс 2018 года на луч- шие научные проекты междисциплинарных фун- даментальных исследова- ний, проводимых по теме«Углеродные нанострук- турированные материалы» (819) (конкурс МК) |  | СГТУ-310(договор№ 18-29-19048\19 от 12.02.2020) АААА-А18- 118112990056-9 | Исследование электрохимического синтеза наноструктурированных углеродных материалов для созда- ния мультиграфеновых пленок и композитов.31.15.33; 31.15.37; 61.31.40; 61.61.29(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Яковлев А.В.** проф. каф. ХИМ, д.т.н., доц.(отв. исп.Яковлева Е.В. доц. каф. ПТБ)лаб. «Современные мето- ды исследования функци- ональных материалов исистем» ЭТИ | 01.11.2018 | 31.10.2021 | 7 515,0 | 4 515,0 |
| 20 | Конкурс на лучшие науч- ные проекты, выполняемые ведущими молодежными коллективами («Стабиль- ность»)Код конкурса: «мол\_а\_вед» |  | СГТУ-308(договор№ 18-32-20129\18 от 10.10.2018) АААА-А19- 119092390038-5 | Синхронизация в сетях сетей: тео- ретический анализ и нейрофизиоло- гический эксперимент по когнитив- ному взаимодействию в группе лю- дей.29.35.03; 34.39.23(фундаментальное исследование) ПН – Информационно-телекоммуникационные системы | **Максименко В.А.**к.ф.-м.н.НОЦ приложений искус- ственного интеллекта, теории сетей и нелинейной динамики в естествознании, технике, социальных науках и меди- цине «Системы искусствен- ного интеллекта и нейротех- нологии» | 10.10.2018 | 01.10.2020 | 4 710,0 | 0,0 |
| 21 | СГТУ-309(договор№ 18-32-20135\18 от 09.10.2018) АААА-А19- 119092090083-8 | Эффект генерации высших гармо- ник для повышения частоты пер- спективных устройств миллиметро- вого диапазона.47.29.37; 29.35.45; 29.35.03(фундаментальное исследование) ПН – Информационно-телекоммуникационные системы | **Куркин С.А.** д.ф.-м.н. отв. исп. Бадарин А.А.НОЦ приложений искус- ственного интеллекта, тео- рии сетей и нелинейнойдинамики в естествознании, технике, естественных науках и медицине «Систе- мы искусственного интел-лекта и нейротехнологии» | 09.10.2018 | 01.10.2020 | 6 000,0 | 0,0 |
| 22 | Конкурс «мол\_эв\_а*»* - Конкурс на лучшие про- екты, выполняемые мо- лодыми учеными (Эври- ка! Идея) |  | СГТУ-311(договор№ 19-32-80036\19 от 06.12.2018 г.) АААА-А19- 119081690009-6 | Использование электроэнцефало- графических данных для детекти- рования биомаркеров нейрогенных механизмов возрастного старения. 15.01.77; 29.35.03(фундаментальное исследование) ПН – Науки о жизни | **Журавлев М.О.**к.ф.-м.н., доц.НОЦ приложений искус- ственного интеллекта, тео- рий сетей и нелинейнойдинамики в естествознании, технике, социальных науках и медицине «Системы искус- ственного интеллекта инейротехнологии» | 29.12.2018 | 15.10.2020 | 2 000,0 | 1 000,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 23 | Конкурс на лучшие про- екты фундаментальных научных исследований, выполняемых молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре «Аспиран- ты» |  | СГТУ-326(договор№ 19-33-90101\19 от 28.08.2019) АААА-А19- 119100990102-9 | Исследование перспективных процес- сов газотермического и лазерного им- пульсного упрочнения поверхностей конструкционных металлических ма- териалов и разработка новых способов получения полифункциональных ме- ханических прочных покрытий.55.21.99; 55.20.99(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Родионов И.В.** зав. каф. СМ, д.т.н., доц. (аспирантПроскуряков В.И.) учебно-научная лабо- ратория «Электрофи- зические процессы и технологии» | 01.10.2019 | 30.09.2021 | 1 200,0 | 400,0 |
| 24 | СГТУ-328(договор№ 19-32-90221\19 от 29.08.2019) АААА-А19- 119101090034-9 | Оптическое управление эффективной диэлектрической функцией дисперс- ных систем на основе полупроводни- ковых наночастиц: фундаментальные особенности и возможности практи- ческого применения.29.31.27; 29.33.25; 29.33.47(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Зимняков Д.А.** зав. каф. ФИЗ, д.ф.-м.н., проф. (аспирант Волчков С.С.)лаб. акустооптоэлек- троники и молекуляр- ной спектроскопии | 01.10.2019 | 30.09.2021 | 1 200,0 | 400,0 |
| 25 | СГТУ-329(договор№ 19-31-90064\19 от 02.09.2019) АААА- А19- 119101590046-7 | Создание новых композиционных многокомпонентных метаматериалов с оптимальной микроструктурой на основе методов топологической оп- тимизации.30.19.57; 30.19.15(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Крысько В.А.** зав. каф. МиМ, д.т.н., проф. (аспирант Бодягина К.С.)НОЦ «Математика и компьютерное модели- рование» | 01.10.2019 | 30.09.2021 | 1 200,0 | 400,0 |
| 26 | СГТУ-330(договор№ 19-31-90131\19 от 02.09.2019) АААА-А19- 119101590048-1 | Нелинейная динамика контактного взаимодействия двух нанобалок с зазором между ними.27.41.77(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Крысько В.А.** зав. каф. МиМ, д.т.н., проф. (аспирант Кружилин В.С.)НОЦ «Математика икомпьютерное модели- рование» | 01.10.2019 | 30.09.2021 | 1 200,0 | 400,0 |
| 27 | СГТУ-331(договор№ 19-38-90083\19 от 06.09.2019) АААА-А19- 119102890010-2 | Разработка и оптимизация автоном- ной системы теплового аккумулиро- вания на АЭС с ВВЭР.44.33.29(фундаментальное исследование) ПН – Энергоэффективность, энер- госбережение, ядерная энергетика | **Аминов Р.З.**проф. каф. ТАЭимени А.И. Андрющенко д.т.н., проф. (аспирантМуртазов М.А.) проблемная научно- исследовательская ла- боратория теплоэнер- гетических установок электростанций и си- стемы энергоснабже-ния (ПНИЛ ТЭУ и СЭ) | 01.10.2019 | 30.09.2021 | 1 200,0 | 400,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 28 |  |  | СГТУ-339(договор№ 20-38-90191\20 от 14.08.2020)АААА-А20- 120101390029-8 | Исследование электродинамических характеристик многоканальных мно- гозазорных резонансных систем мик- роволнового генератора с неоднород- ным распределением высокочастот- ного электрического поля.47.29.37(фундаментальное исследование)ПН – Информационно-телекоммуникационные системы | **Мирошниченко А.Ю.**зав. каф. ЭПУ, д.т.н., доц. (аспирантЧернышев М.А) учебно-научно- производственный центр «Измерения в радиоэлектронике» | 01.09.2020 | 01.09.2022 | 1 200,0 | 700,0 |
| 29 | СГТУ-340(договор№ 20-38-90193\20 от 24.08.2020)АААА-А20- 120091590066-5 | Исследование проблем анализа и синтеза распределенных систем управления с использованием алгеб- раической формы представления ма- тематической модели.50.03.03; 50.43.15(фундаментальное исследование)ПН – Транспортные и космические системы | **Торгашова О.Ю.**проф. каф. СТУ (аспирант Соломин М.А.)лаб. систем и техниче- ских средств автомати- ки | 01.09.2020 | 01.09.2022 | 1 200,0 | 700,0 |
| 30 | СГТУ-341(договор№ 20-37-90058\20 от 14.08.2020)АААА-А20- 120090990089-3 | Моделирование знаний в области разработки систем противопожарной защиты.20.23.25(фундаментальное исследование)ПН – Информационно-телекоммуникационные системы | **Шульга Т.Э.** проф. каф. ИКСП, д.ф.-м.н., проф.(аспирант Никулина Ю.В.)лаб. кафедры ИКСП | 01.09.2020 | 01.09.2022 | 1 200,0 | 700,0 |
| 31 | СГТУ-342(договор№ 20-33-90250\20 от 19.08.2020)АААА-А20- 120091590067-2 | Молекулярное моделирование взаи- модействия биомолекул и углерод- ных наночастиц.29.29.25; 31.15.15(фундаментальное исследование)ПН – Индустрия наносистем | **Пластун И.Л.** проф. каф. ИБС, д.ф.-м.н., доц.(аспирант Захаров А.А.)лаб. акустооптоэлек-троники и молекуляр- ной спектроскопии | 01.09.2020 | 01.09.2022 | 1 200,0 | 700,0 |
| 32 | СГТУ-343(договор№ 20-33-90247\20 от 31.08.2020)АААА-А20- 120093090010-7 | Стекло – и базальтопластики с повы- шенными эксплуатационными харак- теристиками, получаемыми путем формирования структуры полимер- ной матрицы под влиянием СВЧ электромагнитного поля.61.61.29(фундаментальное исследование)ПН – Индустрия наносистем | **Арзамасцев С.В.**зав. каф. ПТБ, д.т.н., доц. (аспирантЩербаков А.С.) лаб. «Современныеметоды исследования функциональных мате- риалов и систем» ЭТИ (филиала) СГТУ имениГагарина Ю.А. | 01.09.2020 | 01.09.2022 | 1 200,0 | 700,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 33 |  |  | СГТУ-344(договор№ 20-33-90150\20 от 18.08.2020)АААА-А20- 120091590069-6 | Разработка технологии создания ме- таллогидридного источника тока на основе матрицы Аl-РЗЭ c целью реа- лизации в водородной энергетике.31.15.33; 61.31.59(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем;Энергоэффективность, энергосбере- жение, ядерная энергетика | **Гоц И.Ю.**доц. каф. МБИ, к.х.н., доц. (аспирантЛукьянова В.О.) учебно-научная лабо- ратория «Электрофи- зические процессы итехнологии» | 01.09.2020 | 01.09.2022 | 1 200,0 | 700,0 |
| 34 | СГТУ-345(договор№ 20-33-90053\20 от 11.08.2020) АААА-А20- 120090490078-2 | Исследование закономерностей вы- сокотемпературного процесса индук- ционной обработки титана в воздуш- ной атмосфере и свойств полученных функциональных покрытий.55.22.23; 53.49.21(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Фомин А.А.**зав. каф. МБИ, д.т.н. (аспирант Щелкунов А.Ю.)учебно-научная лабора- тория «Электрофизиче-ские процессы и техно- логии» | 01.09.2020 | 01.09.2022 | 1 200,0 | 700,0 |
| 35 | СГТУ-346(договор№ 20-38-90181\20 от 12.08.2020)АААА-А20- 120091590070-2 | Исследование путей повышения эф- фективности ПГУ в условиях пер- вичного регулирования частоты.44.31.31ПН – Энергоэффективность, энерго- сбережение, ядерная энергетика | **Аминов Р.З.**проф. каф. ТАЭимени А.И. Андрющенкод.т.н., проф. (аспирантМоскаленко А.Б.) проблемная научно- исследовательская ла- боратория теплоэнер- гетических установокэлектростанций и си- стем энергоснабжения | 01.09.2020 | 01.09.2022 | 1 200,0 | 700,0 |
| 36 | Конкурс на лучшие про- екты фундаментальных научных исследований, выполняемые ведущими молодежными коллекти- вами».Код конкурса: «Стабильность» |  | СГТУ-333(договор№ 20-38-70134\19 от 18.11.2019) АААА-А20- 120102090009-0 | Исследование эффективности уча- стия АЭС в покрытии переменной части графика электрических нагру- зок на основе водородно-теплового аккумулирования.44.31.39; 44.33.29(фундаментальное исследование)ПН – Энергоэффективность, энерго- сбережение, ядерная энергетика | **Егоров А.Н.**к.т.н.НОЦ «Энергетические системы и комплексы» | 02.12.2019 | 01.12.2021 | 4 800,0 | 0,0 |
| 37 |  | СГТУ-334(договор№ 20-33-70002\19 от 18.11.2019) АААА-А20- 120011790033-3 | Разработка научно-технологических основ модифицирования эпоксидных нанокомпозитов многоцелевого назначения.61.61.29(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Мостовой А.С.**каф. ЕМН ЭТИ, к.т.н., лаб. коллективного пользования «Современ- ные методы исследова- ния функциональныхматериалов и систем» отделения НИЧ ЭТИ | 02.12.2019 | 01.12.2021 | 4 250,0 | 0,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 38 | Конкурс на соискание финансовой поддержки для подготовки и опуб- ликования научных об- зорных статей «Экспан- сия» |  | СГТУ-332(договор№ 19-110-50584\19 от 07.11.2019) | Влияние человеческого капитала на развитие креативных индустрий в контексте социального благополу- чия регионов. | **Сердюкова Л.О.** зав.каф.ЭБЗ, д.э.н.доц., (отв.исп. каф. ФСП Аринушкина Н.С.)лаб. «Экономическаябезопасность и управ- ление инновациями» | 07.11.2019 | 31.08.2020 | 300,0 | 0,0 |
| 39 | СГТУ-347(договор№ 20-17-50028\20 от 02.11.2020) | Методы и технологии обеспечения качества интеллектуальных систем принятия решения. | **Долинина О.Н.** директор ИнПИТ, д.т.н. доц.,лаб. информационных технологий и распре- деленных вычислений в радиофизике и элек- тродинамике | 02.11.2020 | 03.08.2021 | 300,0 | 300,0 |
| 40 | СГТУ-348(договор№ 20-12-50096\20 от 31.10.2020) | Новый подход к созданию перспек- тивных компактных умножителей частоты суб-терагерцового и тера- герцового диапазонов для примене- ния в условиях бортовой электрон-ной техники. | **Байбурин В.Б.**зав. каф. ИБС, д.ф.-м.н. проф.,лаб. радиотехнических устройств и видеотех- ники | 31.10.2020 | 03.08.2021 | 300,0 | 300,0 |
| 41 | **Российский научный фонд (РНФ)** | РНФг. Москва | СГТУ-223(соглашение№ 16-11-10138-П от 07.05.2019 г.) АААА-А16- 116070410114-0 | Сложный колебания нано балочно- пластичато-оболочечных систем из гетерогенных материалов под дей- ствием теплового поля и белого шума 30.19.21; 28.17.19; 55.09.43(фундаментальное исследование)ПН – Транспортные и космические системы | **Крысько В.А.** зав. каф. МиМ, д.т.н., проф.(отв. исп. каф. МиМ Жигалов М.В.) НОЦ «Математиче-ское и компьютерное моделирование» | 07.05.2019 | 31.12.2020 | 11 000,0 | 6 000,0 |
| Конкурс 2016 года «Прове- дение фундаментальных научных исследований и поисковых научных иссле- дований отдельными науч- ными группами» |
| 42 | Конкурс 2018 года «Про- ведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных ис-следований отдельными научными группами» | СГТУ-298(соглашение№ 18-18-00321\18 от 18.04.2018) АААА-А18- 118060690042-9 | Социальный урбанизм как доступ- ность городской среды в парамет- рах темпорального неравенства и концептах социальной политики (на примере российских провинциаль- ных городов).04.21.51(фундаментальное исследование) ПН – Науки о жизни | **Ярская-Смирнова В.Н** д.ф.н.,проф.каф. ФСП, (отв. исп. Зайцев Д.В. проф. каф. ФСП) научно-образовательный региональный центр мониторинговыхисследований | 18.04.2018 | 31.12.2020 | 15 000,0 | 5 000,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 43 | Конкурс 2018 года «Про- ведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследова-тельских проектов, реали- зуемых ведущими учены- ми, в том числе молодыми учеными |  | СГТУ-301(соглашение№ 18-79-10040\18 от 03.08.2018) АААА-А18- 118080790040-2 | Исследование процессов тепломас- сообмена и механизма структуро- образования сверхтвердых метал- локерамических покрытий в усло- виях высокотемпературной обра-ботки токами высокой частоты ма- логабаритных титановых конструк- ций с тонкослойными (Ta,Zr)- элементами.55.22.31; 53.49.21(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Фомин А.А.** зав. каф. МБИ, д.т.н. (отв. исп. каф. МБИШумилин А.И.) учебно-научная ла- боратория электрофи- зических процессов и технологий | 03.08.2018 | 30.06.2021 | 15 000,0 | 5 000,0 |
| 44 | Конкурс 2018 года «Про- ведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследова-тельских проектов, реали- зуемых ведущими учены- ми, в томчисле молодыми учеными | СГТУ-302(соглашение№ 18-79-00240\18 от 02.08.2018) АААА-А18- 118080390032-1 | Раскрытие механизма взаимодействия микроволнового излучения с отвержден- ными полимерными композиционными материалами на основе углеродных воло- кон в сочетании с внедренными в поверх- ностный слой связанными металлически- ми элементами, периодически распреде- ленными в плоскости армирования наполнителем, применительно к кон- струкционным элементам авиационных робототехнических комплексов.55.20.27; 45.43.99(прикладное исследование)ПН – Перспективные виды вооруже- ния, военной и специальной техники Транспортные и космические системы | **Злобина И.В.** доц. каф. ТММ, к.т.н., доц.учебно-научно- производственный центр конструктор- ско-технологическойподдержки предприя- тий машинострои- тельного комплекса | 02.08.2018 | 30.06.2020 | 2 800,0 | 0,0 |
| 45 | Конкурс 2019 года «Про- ведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных ис-следований отдельными научными группами» | СГТУ-323(соглашение№ 19-19-00215от 13.05.2019 г.) АААА-А19- 119092390109-2 | Нелинейная динамика компонентов наноэлектромеханических датчиков в экстремальных условиях эксплуатации при наличии возмущающих факторов различной физической природы (элек- тростатические силы, тепловые воздей- ствия и шумовые поля)28.17.19(фундаментальное исследование) ПН – Транспортные и космические системы | **Крысько А.В.** проф. каф. ПМиСА, д.ф.-м.н., проф. (отв. исп.Мицкевич С.А. доц. каф. ПМиСА)НОЦ «Математиче- ское и компьютерное моделирование» | 13.05.2019 | 31.12.2021 | 16 892,0 | 5 623, 0 |



11

# Приложение к тематическому плану

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наименование программы, мероприятия | Заказчик | Шифр проекта (номер соглаше- ния, договора) | Наименование проектов, коды ГРНТИ, приоритетное направление | Руководитель | Сроки выполнения | Объем финансирования(тыс. руб.) |
| начало | окончание | общий объем | финанси-рование на 2020 г. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  | **Стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и ас- пирантам, осуществля- ющим перспективные научные исследования и разработки по приори- тетным направлениям модернизации россий-****ской экономики** | Министерство науки и выс- шего образо- вания Россий- ской Федера- ции | СП-933.2018.1(приказ Минобр- науки России№ 231 от03.04.2018; № 163от 03.02.2020 г.) | Разработка, исследование и оптими- зация перспективных установок энергоснабжения химических и нефтеперерабатывающих предприя- тий.44.09.29; 44.31.35; 61.51.17(прикладное исследование)ПН – Энергоэффективность, энер- госбережение, ядерная энергетика | **Мракин А.Н.**к.т.н., доц. каф. ПТ | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 820,8 | 273,6 |
| 1. | **Конкурс на 2018-2020 гг.** |
| 2. |  | СП-5291.2018.4(приказ Минобр- науки России№ 231 от03.04.2018; № 163от 03.02.2020 г.) | Формирование и анализ биоинерт- ных и биоактивных покрытий на поверхности эндопротезов посред- ством лазерного излучения.76.09.43(прикладное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Телегин С.В.**асс. каф. ФМБИ | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 820,8 | 273,6 |
| 3. |  | СП-5048.2018.4(приказ Минобр- науки России№ 231 от03.04.2018; № 163от 03.02.2020 г.) | Научные основы создания модифи- цированных имплантируемых изде- лий медицинского назначения с ис- пользованием принципов аддитив- ных технологий.76.09.99(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Гришина И.П.** к.т.н., доц. каф. ФМБИ | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 820,8 | 273,6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 4. |  |  | СП-1414.2018.5(приказ Минобр- науки России№ 231 от03.04.2018; № 163от 03.02.2020 г.) | Программно-аппаратный комплекс планирования и автоматизации научных экспериментов, сбора дан- ных и обработки.29.03.85; 50.53.15; 50.53.17(прикладное исследование) ПН – Информационно-телекоммуникационные системы | **Варежников А.С.**м.н.с. | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 820,8 | 273,6 |
| 5. | СП-3605.2018.4(приказ Минобр- науки России№ 231 от03.04.2018; № 163от 03.02.2020 г.) | Исследование роли эндоканнабино- идной системы в эпилептогенных процессах для разработки препара- тов нового поколения для лечения височной эпилепсии.29.35.03; 34.17.05; 76.31.29(фундаментальное исследование) ПН – Индустрия наносистем | **Сысоева М.В.** к.ф.-м.н., асс. каф. РТ | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 820,8 | 273,6 |
| 6. | СП-115.2018.1(приказ Минобр- науки России№ 231 от03.04.2018; № 163от 03.02.2020 г.) | Разработка и следование процесса гидроабразивной резки, основанно- го на закручивании струи рабочей жидкости.27.35.30; 55.19.05; 55.31.37(прикладное исследование)ПН – Энергоэффективность, энер- госбережение, ядерная энергетика | **Иванов В.В.**асс. каф. ТМС | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 820,8 | 273,6 |
| 7. | СП-2974.2018.5(приказ Минобр- науки России№ 231 от03.04.2018; № 163от 03.02.2020 г.) | Исследование нелинейной динами- ки ансамблей нейроподобных эле- ментов, моделирующих поведение головного мозга человека.28.17.19; 28.23.37(фундаментальное исследование) ПН – Информационно- телекоммуникационные системы | **Андреев А.В.**аспирант каф. ИБС | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 820,8 | 273,6 |
| 8. | СП-2981.2018.2(приказ Минобр- науки России№ 231 от03.04.2018; № 163от 03.02.2020 г.) | Исследование развития и взаимо- действия неустойчивостей в реля- тивистском электронном потоке.29.27.19; 29.27.39; 29.35.45(фундаментальное исследование) ПН – Энергоэффективность, энер- госбережение, ядерная энергетика | **Бадарин А.А.**аспирант каф. ИБС | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 820,8 | 273,6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 9. | **Конкурс на 2019-2021 гг.** |  | СП-63.2019.4(приказ Минобр- науки России№ № 637 от 20.08.2019) | Научно-технологические основы создания пористых наноструктури- рованных покрытий медицинского назначения, обладающих повышен- ным остеоинтеграционным потен- циалом.55.20.99; 76.09.99(фундаментальное исследование) ПН – | **Маркелова О.А.**асс. каф. ФМБИ | 01.04.2019 | 31.12.2021 | 478,8 | 273,6 |
| 10 | СП-571.2019.1(приказ Минобр- науки России№ № 637 от 20.08.2019) | Энергоэффективная и ресурсосбе- регающая технология изготовления сменных режущих пластин нового типа со структурой "сталь-титан- оксид".55.21.19; 55.22.23(прикладное исследование) ПН – | **Егоров И.С.**аспирант каф. | 01.04.2019 | 31.12.2021 | 478,8 | 273,6 |
| 11 | СП-2631.2019.1(приказ Минобр- науки России№ № 637 от 20.08.2019) | Физические основы энергоэффек- тивной локальной химико- термической обработки металлов.55.21.19; 55.22.29; 55.31.29(фундаментальное исследование) ПН – | **Кошуро В.А.**к.т.н., доц. каф. СМ | 01.04.2019 | 31.12.2021 | 478,8 | 273,6 |