

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПЛАН
ГОСБЮДЖЕТНЫХ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
КАФЕДР**

НА 2020-2023 гг.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2020

НАУКА

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Утвержден приказом ректора
от 25.03.2020
№ 462 адм**

**ПЛАН
ГОСБЮДЖЕТНЫХ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
КАФЕДР**

НА 2020-2023 гг.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2020

О Г Л А В Л Е Н И Е

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОСБЮДЖЕТНЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КАФЕДР

Наименование подразделения	стр.
Геологоразведочный факультет	5
Горный факультет	6
Механико-машиностроительный факультет	7
Нефтегазовый факультет	9
Факультет переработки минерального сырья	10
Строительный факультет	11
Факультет фундаментальных и гуманитарных дисциплин	12
Экономический факультет	15
Энергетический факультет	16

КАЛЕНДАРНЫЕ ПЛАНЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Наименование подразделения	стр.
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ	17
Кафедра геологии и разведки месторождений полезных ископаемых (ГРМПИ)	17
Кафедра геологии нефти и газа (ГНГ)	19
Кафедра геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (ГФХМР)	21
Кафедра гидрогеологии и инженерной геологии (ГИГ)	24
Кафедра исторической и динамической геологии (ИДГ)	27
Кафедра минералогии, кристаллографии и петрографии (МКП)	28
ГОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ	31
Кафедра безопасности производств (БП)	31
Кафедра взрывного дела (ВД)	36

Кафедра геоэкологии (ГЭ)	38
Кафедра разработки месторождений полезных ископаемых (РМПИ)	42
МЕХАНИКО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ	46
Кафедра материаловедения и технологии художественных изделий (МТХИ)	46
Кафедра машиностроения	48
Кафедра метрологии, приборостроения и управления качеством (МПиУК)	52
Кафедра транспортно-технологических процессов и машин (ТПиМ)	56
НЕФТЕГАЗОВЫЙ ФАКУЛЬТЕТ	60
Кафедра бурения скважин (БС)	60
Кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений (РНГМ)	62
Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ)	64
ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБОТКИ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ	68
Кафедра автоматизации технологических процессов и производств (АТПП)	68
Кафедра металлургии	70
Кафедра обогащения полезных ископаемых (ОПИ)	73
Кафедра общей химии (ОХ)	75
Кафедра физической химии (ФХ)	76
Кафедра химических технологий и переработки энергоносителей (ХТПЭ)	78
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ	83
Кафедра архитектуры	83
Кафедра инженерной геодезии (ИГ)	84
Кафедра маркшейдерского дела (МД)	86
Кафедра механики	88
Кафедра строительства горных предприятий и подземных сооружений (СГПиПС)	90

ФАКУЛЬТЕТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН	93
Кафедра высшей математики (ВМ)	93
Кафедра иностранных языков (ИЯ)	97
Кафедра информатики и компьютерных технологий (ИиКТ)	101
Кафедра информационных систем и вычислительной техники (ИСиВТ)	103
Кафедра истории	106
Кафедра начертательной геометрии и графики (НГиГ)	107
Кафедра общей и технической физики (ОТФ)	109
Кафедра русского языка и литературы (РЯиЛ)	112
Кафедра социологии и психологии (СиП)	116
Кафедра физического воспитания (ФВ)	118
Кафедра философии	121
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ	124
Кафедра организации и управления (ОиУ)	124
Кафедра системного анализа и управления (САиУ)	126
Кафедра экономики, учета и финансов (ЭУиФ)	128
Кафедра экономической теории (ЭТ)	131
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ	134
Кафедра общей электротехники (ОЭ)	134
Кафедра теплотехники и теплоэнергетики (ТиТ)	135
Кафедра электронных систем (ЭС)	137
Кафедра электроэнергетики и электромеханики (ЭиЭМ)	138

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОСБЮДЖЕТНЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КАФЕДР

Геологоразведочный факультет - декан, д.г.-м.н., доцент Егоров Алексей Сергеевич

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Геологии и разведки месторождений полезных ископаемых (ГРМПИ)	Геолого-генетическое моделирование для обеспечения прогнозно-поисковых и геологоразведочных работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научные основы методики использования геолого-генетического моделирования с целью воспроизводства минерально-сырьевой базы промышленно освоенных горнорудных районов 2. Геолого-генетические закономерности размещения месторождений благородных металлов 3. Минералого-геохимические индикаторы магматической природы месторождений полезных ископаемых 4. Региональные закономерности размещения месторождений полезных ископаемых в пределах Сибирской платформы 5. Методические подходы использования геолого-генетических моделей при компьютерном моделировании месторождений полезных ископаемых 	12.27.01
2.	Геологии нефти и газа (ГНГ)	Развитие научных основ и методов изучения углеводородного потенциала низкопроницаемых «сланцевых» толщ и формирование механизма их освоения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление основных характеристик отложений доманикового типа, образованных в морском бассейне в результате длительного некомпенсированного прогибания с низкими скоростями седиментации 2. Результаты проведения полевых геологических работ и лабораторных литологических, петрофизических, геохимических, геомеханических исследований естественных образцов, керн и флюидов 3. Выделение субфациальных зон: предрифовая зона развивающихся прогибов; предрифовая зона; умеренно-глубоководная зона; умеренно-глубоководная зона частично компенсированных прогибов; глубоководно-шельфовая зона 4. Геологическая модель Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, включающая перспективные прогнозные объекты скоплений углеводородов в сланцевых толщах доманика, их количественную характеристику 5. Сбалансированная система критериев и факторов оценки промышленной значимости 	12.28.01
3.	Геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (ГФХМР)	Разработка методики геологической интерпретации комплекса геофизических данных при изучении глубинного строения земной коры, при решении прогнозно-поисковых задач на углеводороды, рудные и нерудные полезные ископаемые, при выполнении инженерно-геологических исследований	<ol style="list-style-type: none"> 1. Послойные схемы глубинного тектонического районирования консолидированного фундамента и платформенного чехла континентальной части территории Российской Федерации и ее шельфа. Глубинные разрезы земной коры вдоль опорных геофизических профилей континентальной части территории Российской Федерации и ее шельфа 2. Технологии обработки и геологической интерпретации результатов сейсморазведочных работ 3. Технологии инженерно-геологических исследований 4. Технологии геофизических исследований скважин 5. Методика прогнозно-поисковых работ на нефтегазовые и рудные месторождения с использованием нетрадиционных подходов 	12.29.01
4.	Гидрогеологии и	Инженерно-геологические	1. Анализ и оценка роли гидродинамического и гидрохимического режима подземных вод	12.31.01

	инженерной геологии (ГИГ)	основы безопасности освоения и использования ресурсов подземного пространства в условиях его контаминации	при освоении и использовании подземного пространства в мегаполисах и промышленных регионах 2. Установление закономерностей самоочищения и саморегуляции компонентов подземного пространства при контаминации органическими и неорганическими соединениями 3. Развитие и совершенствование основных положений формирования агрессивности подземной среды различной природы по отношению к конструкционным материалам в мегаполисах, горных и промышленных регионах 4. Создание базовых инженерно-геологических и гидрогеологических критериев для оценки уровня безопасности освоения и использования подземного пространства в условиях его активной контаминации	
5.	Исторической и динамической геологии (ИДГ)	Комплексное литолого-стратиграфическое изучение юго-западной части Горного Крыма	1. Разработка детальной стратиграфической схемы меловых-кайнозойских отложений 2. Реконструкция палеогеографических обстановок для мелового и палеогенового периодов 3. Установление связи обстановок осадконакопления и геодинамических обстановок в меловом и палеогеновом периодах 4. Разработка методических указаний для проведения учебной практики и летних школ	12.38.01
6.	Минералогии, кристаллографии и петрографии (МКП)	Типохимизм и онтогенез минералов, горных пород и руд как основа реконструкции условий их образования и поисково-оценочных технологий	1. Методология исследований онтогенеза и типохимизма 2. Методика онтогенетических исследований и характеристики особенностей химического состава 3. Новые данные по онтогенезу и типохимизму эндогенных и рудных образований 4. Минералы-индикаторы петро- и рудогенеза 5. Рекомендации по оптимизации геологоразведочных работ	12.45.01

Горный факультет - декан, д.т.н., профессор Казанин Олег Иванович

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Безопасности производств (БП)	Разработка научной концепции и инновационных способов минимизации рисков аварий, производственного травматизма и профессиональных заболеваний при разработке месторождений полезных ископаемых на основе учета аэро-газо-термодинамических процессов и использования энергосберегающих технологий	1. Разработка научно-методических основ оценки состояния и управления системой охраны труда на горнодобывающих предприятиях Севера и Северо-Востока России, основанных на учете аэро-газо-термодинамических процессов, сопровождающих добычу полезных ископаемых и использовании энергосберегающих технологий 2. Обоснование концептуальных подходов к созданию инновационных способов минимизации рисков аварий, производственного травматизма и профессиональных заболеваний при одновременном сокращении энергетических и финансовых затрат 3. Научные основы выбора стратегии энергосбережения при обеспечении условий труда, гарантирующих сопоставимые с ведущими горнодобывающими странами показатели производственного травматизма и профзаболеваний	13.23.01
2.	Взрывного дела (ВД)	Разработка теории, критериев и обоснование параметров способов и средств разрушения горных пород взрывом на	1. Методология определения параметров буровзрывных работ на карьерах при реализации концепции «Mine to Mill» 2. Алгоритмы, блок-схемы, модели, обеспечивающие включение буровзрывного комплекса в цифровую модель карьера	13.25.01

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
		карьерах с учетом последующих технологических переделов минерального сырья		
3.	Геоэкологии (ГЭ)	Оценка и прогнозирование состояния качества компонентов окружающей природной среды в районах расположения объектов минерально-сырьевого комплекса (МСК) для предупреждения возникновения экологических катастроф техногенного происхождения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методика комплексного мониторинга негативных явлений, развивающихся при эксплуатации и ликвидации объектов МСК на основе технологии оперативного дистанционного мониторинга и геоинформационного анализа 2. Методологические основы прогнозного моделирования процессов миграции загрязняющих веществ с территорий объектов МСК методами классификационного и ординационного анализа, а также геоинформационного картирования 3. Методические основы организации мероприятий по снижению уровня воздействия техногенных массивов на водные ресурсы 4. Технология гидроизоляции техногенных массивов объектов МСК 	13.30.01
4.	Разработки месторождений полезных ископаемых (РМПИ)	Создание интенсивных технологий безопасной отработки месторождений твердых полезных ископаемых в сложных (большие глубины, опасность по газу, прорывы подземных вод, самовозгорание) горно-геологических условиях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интенсивные технологии безопасной подземной отработки пластовых месторождений в сложных горно-геологических условиях 2. Интенсивные технологии безопасной подземной отработки рудных месторождений в сложных горно-геологических условиях 3. Интенсивные технологии безопасной открытой отработки месторождений полезных ископаемых в сложных горно-геологических условиях 	13.53.01

Механико-машиностроительный факультет - декан, д.т.н., профессор Максаров Вячеслав Викторович

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Материаловедения и технологии художественных изделий (МТХИ)	Поиск новых технологических решений для обеспечения возможности улучшения работоспособности изделий и конструкций при эксплуатации их в условиях воздействия активных коррозионных сред или климатического холода	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решения по обоснованию и принципам разработки технологических процессов по обеспечению высоких эксплуатационных свойств сталей и других материалов в условиях коррозионного воздействия или при работе в районах с климатическим холодом 2. Технологические решения для обеспечения высокой работоспособности ответственных изделий в условиях коррозионного воздействия или при работе в условиях климатического холода 	10.40.01
2.		Комплексное исследование исторической динамики и современного технологического развития декоративно-прикладного искусства северо-западного	<ol style="list-style-type: none"> 1. Результаты анализа процессов развития современного декоративно-прикладного искусства в контексте эволюции культуры 2. Предложения по совершенствованию методических приемов преподавания дисциплин направления согласно профессиональных компетенций стандарта нового поколения 3. Методические рекомендации по совершенствованию гуманитарной подготовки студентов-технологов 	10.40.02

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
		региона с целью сохранения российской идентичности		
3.	Машиностроения	Разработка научных основ создания технологических процессов и средств комплексной механизации и автоматизации горного и нефтегазового оборудования на основе системного подхода	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обоснование и выбор конструктивных и схемных решений машин и оборудования во взаимосвязи с горнотехническими условиями, эргономическими и экологическими требованиями 2. Обоснование технологических процессов и средств комплексной механизации и автоматизации горного и нефтегазового оборудования на основе системного подхода 3. Совершенствование существующих и создание новых технологических процессов и методов обработки изделий горных машин заданного требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов 	10.41.01
4.	Метрологии, приборостроении управления качеством (МПГУК)	Развитие средств и методов контроля свойств материалов и изделий в условиях четвертой промышленной революции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Результаты анализа перспектив и основных направлений развития метрологии в условиях четвертой промышленной революции 2. Цифровые модели и прототипы средств измерений для технической диагностики и автоматизированных систем мониторинга 3. Научно-методические основы метрологического обеспечения средств измерений, применяемых в распределенных системах мониторинга состояния <p>Критерии оценки метрологической исправности средств измерений на основе цифровых моделей</p>	10.43.01
5.		Научные основы неразрушающего контроля изделий и конструкций из композиционных материалов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Новые методы неразрушающего контроля изделий и конструкций из композиционных анизотропных материалов 2. Методы и средства неразрушающего контроля конструкций и изделий из композиционных материалов 3. Методика неразрушающего контроля изделий и конструкций из композиционных материалов 4. Рекомендации по практическому применению методов и средств неразрушающего контроля конструкций и изделий из композиционных материалов 	10.43.02
6.	Транспортно-технологических процессов и машин (ТТПИМ)	Оптимизация системы весогабаритного контроля тяжеловесных и крупногабаритных грузов при перевозках автомобильным транспортом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование методологии адаптивной оптимизационной стратегии развития системы весового контроля при транспортировке тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом возможных изменений 2. Построение адаптивной системы формирования методов и алгоритмов с учетом факторов неопределенности и риска при решении оптимизационных задач доставки тяжеловесных и крупногабаритных грузов 3. Рекомендации по закреплению и установке тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом изменений конструктивно-эксплуатационных параметров 4. Формирование комплексных оптимальных транспортных схем доставки тяжеловесных и крупногабаритных грузов с использованием разработанных алгоритмов 	10.61.01
7.		Обоснование эффективной скорости движения карьерных автосамосвалов в режиме топливной экономичности на основе тягово-скоростных характеристик двигателя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Метод расчета и обоснование практических рекомендаций по снижению расхода топлива 2. Развитие методов оценки энергетической эффективности карьерного автотранспорта 3. Расчетные зависимости скорости карьерного автосамосвала в грузовом и порожняковом направлениях движения. 4. Метод оптимизации удельной энергоёмкости процесса транспортирования горной массы карьерными автосамосвалами 	10.61.02

Нефтегазовый факультет - декан, к.т.н., доцент Петраков Дмитрий Геннадьевич

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Бурения скважин (БС)	Совершенствование технологии строительства горизонтальных скважин в условиях Арктики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методика прогнозирования неблагоприятных условий на забое скважины 2. Корреляционная модель на основе данных телеметрических и геофизических забойных систем 3. Компьютерная программа для расчета динамических сил на элементах компоновки низа бурильной колонны (КНБК) 4. Обоснование применения легкосплавных бурильных труб и элементов КНБК при бурении горизонтальных скважин с наклонным устьем 5. Компьютерная программа для расчета объема закачиваемого состава 6. Методика повышения точности замеров параметров траектории скважины в высоких широтах 7. Способ автоматизации доведения нагрузки до долота и управления забойными параметрами 	14.24.01
2.	Разработки и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (РНГМ)	Исследование физико-химических и гидродинамических процессов в системе пласт-скважина для обоснования технологических решений проблемы повышения эффективности разработки нефтяных и газовых месторождений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получение закономерности изменения геомеханических и фильтрационных свойств пород-коллекторов при взаимодействии с насыщающими их жидкостями и разработка составов для воздействия на ПЗП и коллектор в целом 2. Получение закономерности процессов образования твердых частиц в пластовых флюидах и скважинной продукции с подачей заявки на патентование рецептуры или технологию повышения нефтеотдачи 3. Обоснование технологических решений проблемы повышения эффективности разработки нефтяных и газовых месторождений в осложненных условиях 	14.54.01
3.	Транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ)	Ресурсосберегающие и эффективные технологии при транспорте и хранении нефти и газа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизация режимов работы компрессорных станций магистрального газопровода 2. Использование детандерной установки на КС для выработки электроэнергии 3. Использование эффекта Гартмана-Шпренгера для снижения давления и подогрева транспортируемого газа 4. Снижение энергоемкости процессов получения и хранения и транспорта сжиженного природного газа 5. Разработка систем рекуперации ЛФУ при наливке танкеров и ж/д цистерн 6. Разработка эффективных способов и режимов перекачки высоковязкой нефти 	14.60.01
4.		Комплексная диагностика трубопроводов. Оценка остаточного ресурса трубопроводов и оборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствование диагностики трубопроводов с использованием методов акустической эмиссии, коэрцитиметрии и ультразвукового контроля 2. Комплексная диагностика трубопроводов 3. Оценка остаточного ресурса трубопроводов и оборудования с учетом оценки НДС опасных зон 	14.60.02

Факультет переработки минерального сырья - заместитель декана, к.т.н., доцент Петров Павел Андреевич

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Автоматизации технологических процессов и производств (АТПП)	Создание цифровых моделей и разработка систем управления технологическими параметрами процессов переработки сырья природного и техногенного происхождения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровые модели технологических процессов 2. Программы решения уравнений моделей 3. Анализ результатов моделирования 4. Структуры систем управления 5. Алгоритмы систем управления 	15.21.01
2.	Металлургии	Анализ, научное обоснование и разработка технических решений для вовлечения в промышленный оборот отходов производства и потребления, низкосортного и нетрадиционного сырья, создания эффективной системы рециклинга металлов и вспомогательных материалов, расширения сырьевой базы металлов и попутной продукции, обеспечения режима энергосбережения, минимальной эмиссии парниковых газов и накопления отходов действующих технологических процессов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ сырьевой базы нетрадиционных видов сырья цветных металлов, накопления отходов производства и потребления цветных металлов по основным технологическим группам, оценка наилучших доступных технологий для их переработки 2. Обоснование перспективных направлений развития технологии производства и рециклинга металлов и материалов, а также утилизации примесей и компонентов пустой породы 3. Научное обоснование технологических процессов переработки бедного и нетрадиционного сырья, включая их режимы, на основе анализа технически доступных и экологически приемлемых систем для получения металлов и попутной продукции 4. Установление, физико-химическое и математическое описание закономерностей, обосновывающих выбор процессов, режимов и систем для получения металлов и попутной продукции из бедного и нетрадиционного сырья цветных металлов, а также повышения эффективности существующих технологических процессов 5. Оптимизация технологических режимов, проверка и уточнение показателей технологических процессов переработки бедного и нетрадиционного сырья при переходе к реальным производственным системам и в условиях укрупненного по масштабу исследования с получением данных необходимых и достаточных для разработки лабораторного технологического регламента производства металлов и попутной продукции 6. Разработка технических решений для адаптации разработанных технологических процессов к производственным условиям и их патентование 7. Разработка программы внедрения результатов НИР в образовательный процесс 	15.42.01
3.	Обогащения полезных ископаемых (ОПИ)	Новые методы технологической диагностики и обогащения минерального сырья: тестирование и моделирование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научные основы процесса технологической диагностики и обогащения минерального сырья 2. Математические модели аппаратов для дезинтеграции и флотационного обогащения 3. Методика определения прочности и абразивности с использованием методов неразрушающего контроля 4. Модифицированная методика определения флотуемости 5. Технические решения в области дробления и измельчения и сепарации минерального сырья различного генезиса 	15.47.01
4.	Общей химии (ОХ)	Термодинамическое и экспериментальное исследование процессов ионного обмена в жидкофазных системах,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналитический обзор и тенденции современного развития процессов ионного обмена в системах, содержащих редкоземельные элементы (РЗЭ) 2. Патентный обзор современных методов извлечения и разделения редкоземельных элементов (РЗЭ) в системах, содержащих поверхностно-активное вещество (ПАВ) 3. Экспериментальное исследование процессов ионного обмена в жидкофазных системах, 	15.49.01

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
		содержащих поверхностно-активное вещество и редкоземельные элементы	содержащих РЗЭ 4. Анализ полученных экспериментальных и теоретических результатов	
5.	Физической химии (ФХ)	Научно-технические решения по обеспечению высокотехнологичных отраслей промышленности стратегическими и критическими металлами	1. Аналитическая база альтернативных сырьевых источников стратегических и критических металлов – минерального сырья природного и техногенного происхождения; разработка вариантов возможных решений задачи извлечения и разделения стратегических и критических металлов и проведение их сравнительной оценки 2. Получение зависимостей распределения стратегических и критических металлов в процессах межфазного ионного обмена от внешних условий 3. Получение новых данных по физико-химическому описанию межфазного ионного обмена, включающих их термодинамические параметры и технологические данные 4. Технические решения для оптимизации соотношения основной и попутной продукции при комплексной переработке нетрадиционного минерального сырья, включая рециклинг техногенных отходов, с получением стратегических и критических металлов 5. Программа внедрения результатов НИР в образовательный процесс	15.63.01
6.	Химических технологий и переработки энергоносителей (ХТПЭ)	Совершенствование технологических процессов переработки углеродного и углеводородного сырья нефте- и углехимических предприятий	1. Создание банка данных по основным способам переработки углеродного и углеводородного сырья и утилизации отходов производства 2. Анализ влияния основных технологических параметров на показатели качества продуктов 3. Определение рационального способа переработки углеродного и углеводородного сырья с учетом его физико-химических свойств и состава 4. Разработка опытно-промышленной технологической схемы переработки углеродного и углеводородного сырья, включая утилизацию отходов	15.65.01

Строительный факультет - декан, д.т.н., профессор Анатолий Григорьевич Протосеня

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Архитектуры	Исследование закономерностей организации пространственной среды на основе принципов устойчивого развития архитектуры, градостроительства и подземной урбанистики	1. Новейшие направления архитектурно-градостроительной деятельности и тенденции развития подземной урбанистики. 2. Принципы и методы формирования архитектурно-пространственной среды с учётом комплексного освоения подземного пространства городов. 3. Научно-методологические основы устойчивого развития архитектуры, градостроительства и подземной урбанистики.	16.22.01
2.	Инженерной геодезии (ИГ)	Разработка новых алгоритмов построения координатной основы и учета семантической информации для решения задач геодезии и кадастра	1. Зависимость точности измерений с использованием технологий глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС-технологии) от продолжительности статических наблюдений и длин базовых линий 2. Методика наблюдений за оседанием земной поверхности и осадками зданий и сооружений 3. Методика территориально-временной экстраполяции рыночных данных для	16.33.01

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
			кадастровой оценки земель индивидуальной жилой застройки 4. Методика для расчета кадастровой стоимости садовых, огородных и дачных земельных участков на территории Санкт-Петербурга	
3.	Маркшейдерского дела (МД)	Разработка прогнозных способов оценки техногенного воздействия горных предприятий, строительства подземных сооружений на геологическую среду на основе геометризации недр и исследований процессов сдвижений и деформаций горных пород, мониторинга этих процессов с использованием лазерно-сканирующих технологий	1. Методы прогноза степени техногенной нарушенности массива, статистико-вероятностные модели распределения горно-технологических и квалитметрических показателей при разработке месторождений полезных ископаемых и строительстве подземных сооружений 2. Методы контроля и оценки состояния подрабатываемых горных пород массива, зданий и сооружений 3. Прогноз развития зон водопроводящих трещин в многократно подработанном массиве и для различных конфигураций границ очистных выработок в свите пластов 4. Рекомендации по расчету сдвижений и деформаций от проходки тоннелей метро 5. Методика мониторинговых наблюдений с использованием лазерно-сканирующих систем. 3D-моделирование объектов мониторинга	16.39.01
4.	Механики	Формирование геомеханических и механико-математических моделей эффективного и безопасного освоения месторождений	1. Результаты аналитического обзора тенденций построения геомеханических и механико-математических моделей 2. Геомеханические и механико-математические модели горного массива и управление механическими системами 3. Технические решения и рациональные параметры геомеханических систем, повышающих эффективность и безопасность освоения месторождений	16.44.01
5.	Строительства горных предприятий и подземных сооружений (СПиПС)	Моделирование геомеханических процессов при ведении горных работ в сложных горно-геологических условиях и при освоении подземного пространства городов	1. Методы расчета нагрузок на крепь выработок при строительстве их в вязкопластических массивах 2. Методы прогноза напряженно-деформированного состояния (НДС) вокруг выработок сложной пространственной конфигурации 3. Численные методы прогноза НДС породного массива и осадок земной поверхности при строительстве взаимовлияющих подземных сооружений	16.58.01

Факультет фундаментальных и гуманитарных дисциплин - декан, к.т.н., доцент Маховиков Алексей Борисович

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Высшей математики (ВМ)	Численное моделирование динамических задач разрушения массива горных пород при ведении буровзрывных работ и при тектонических явлениях	1. Разработка и получение новых алгоритмов расчета напряженного состояния массива горных пород с учетом динамической составляющей 2. Разработка и внедрение вычислительных программ для решения нелинейных геодинамических задач	17.26.01
2.		Технологии организации цифрового образовательного	1. Разработка и внедрение модели цифрового образовательного процесса математической подготовки кадрового потенциала по отраслям	17.26.02

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
		процесса математической подготовки кадрового потенциала для нефтегазовой, горнодобывающей и горноперерабатывающей отраслей	2. Разработка и внедрение цифровых образовательных ресурсов по дисциплинам кафедры	
3.	Иностранных языков (ИЯ)	Формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций при обучении иностранным языкам в техническом вузе	1. Образовательные и профессиональные стандарты инженерных специальностей 2. Характеристика универсальных и общепрофессиональных компетенций 3. Методы формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций при обучении иностранным языкам в Горном университете	17.34.01
4.	Информатики и компьютерных технологий (ИиКТ)	Совершенствование подготовки специалистов для минерально-сырьевого комплекса в области информационных технологий	1. Система оценки удовлетворенности студентов изучением информационных технологий 2. Система непрерывного мониторинга уровня знаний студентов в области информационных технологий 3. Методики, обеспечивающие совершенствование подготовки студентов в области информационных технологий	17.35.01
5.	Информационных систем и вычислительной техники (ИСиВТ)	Интеллектуальные технологии обработки информации и управления в информационных системах минерально-сырьевого комплекса	1. Модели и методы интеллектуальной обработки информации в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 2. Методы обработки неструктурированной информации в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 3. Методы интеллектуального управления в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 4. Рекомендации по применению математического и программного обеспечения при интеллектуальной обработке данных в информационных системах минерально-сырьевого комплекса	17.36.01
6.	Истории	История горного дела в дореволюционной России (XVIII - начало XX вв.)	1. Написание и опубликование статей, в том числе в изданиях международной базы цитирования Scopus, Web of Science 2. Проведение международной научной конференции «История Горного института и горного образования в России» (октябрь 2022 г.) 3. Написание аннотированного отчета «История Горного дела в дореволюционной России (XVIII - начало XX вв.)»	17.37.01
7.	Начертательной геометрии и графики (НГиГ)	Разработка и внедрение информационной образовательной среды при подготовке инженерных кадров	1. Информационные образовательные приложения 2. Методики применения в учебном процессе информационных образовательных приложений	17.46.01
8.	Общей и технической физики (ОТФ)	Фундаментальные и прикладные физические исследования с целью создания новых методов, материалов, приборов и технологий в энергетике, металлургии и материаловедении	1. Новые наноматериалы, приборы плазменной энергетики, технологии и методы контроля параметров плазмы и полупроводниковых структур 2. Новые математические модели 3. Новые физические принципы, функциональные наноматериалы, экологически-безопасные технологии, плазменные источники и приборы контроля полупроводниковых структур	17.48.01
9.	Русского языка и	Современное гуманитарное	1. Концепция современного гуманитарного образования в техническом вузе	17.55.01

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
	литературы (РЯиЛ)	образование в техническом вузе: лингвистический и культурологический аспекты	2. Учебно-методическое обеспечение лингвистических и культурологических дисциплин в техническом вузе 3. VIII Международная научно-методическая конференция «Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе» 4. Сборник научных трудов VIII Международной научно-методической конференции «Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе»	
10.	Социологии и психологии (СиП)	Педагогические традиции и инновации при подготовке студентов технического вуза в процессе преподавания дисциплин социально-гуманитарного и психологического циклов	1. Рекомендации по совершенствованию методики и оценки традиционных методов обучения и образовательных технологий при чтении дисциплин социально-гуманитарного и психологического циклов 2. Рекомендации по применению инновационных методов и технологий обучения социально-гуманитарным и психологическим дисциплинам в условиях цифровизации 3. Обновление учебно-методических комплексов по дисциплинам кафедры с учетом использования современных образовательных технологий. Учебное пособие	17.57.01
11.	Физического воспитания (ФВ)	Индивидуализация профессионально-прикладной физической подготовки горно-геологических специальностей к деятельности, связанной с риском для жизни и здоровья	1. Учебное пособие: «Индивидуализация профессионально-прикладной физической подготовки горно-геологических специальностей к деятельности, связанной с риском для жизни и здоровья» 2. Новые методики преподавания дисциплины «Физическая культура» 3. Внедрение в учебный процесс элементов профессионально-прикладной физической подготовки студентов к работе в экстремальных условиях	17.62.01
12.	Философии	Основные темы и теоретические и практические кейсы в преподавании философских дисциплин в горно-техническом вузе	1. Теоретико-методологический анализ возможных тем и теоретических и практических кейсов, формирующих курсы философских дисциплин на различных этапах горно-технического образования 2. Разработка тем и теоретических и практических кейсов для наиболее эффективного обучения философским дисциплинам в Горном университете	17.64.01

Экономический факультет - декан, д.э.н., профессор Череповицын Алексей Евгеньевич

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Организации и управления (ОиУ)	Организационно-экономический механизм устойчивого развития промышленных природоэксплуатирующих систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналитический обзор показателей устойчивого развития на макроуровне 2. Методический подход к государственному управлению рациональным природопользованием 3. Модернизированный организационно-экономический механизм рационального природопользования в условиях устойчивого развития 	18.51.01
2.	Системного анализа и управления (САиУ)	Системный анализ, методы и алгоритмы управления объектами минерально-сырьевого комплекса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методологические основы применения системно-аналитических методов в минерально-сырьевом комплексе 2. Методы и модели информационного взаимодействия с объектами управления 3. Анализ математических моделей и их алгоритмическая и программная реализация 	18.56.01
3.	Экономики, учета и финансов (ЭУиФ)	Экономическая оценка эффективности инжиниринга (инженерных услуг) в минерально-сырьевом комплексе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка состояния промышленного инжиниринга в геологоразведке, при разработке месторождений и переработке полезных ископаемых 2. Определение содержания экономической оценки производства и реализации инженерных услуг в минерально-сырьевом комплексе 3. Использование цифровых технологий в инжиниринге в целях повышения эффективности проектов в минерально-сырьевом комплексе 4. Оценка нормативно-правового обеспечения производства и реализации инженерных услуг в минерально-сырьевом комплексе 5. Формирование стоимости инженерного проекта в минерально-сырьевом комплексе 6. Оценка системы ценообразования в инженерном сервисе в сегментах «Upsrteam» и «Downstream» 7. Методические рекомендации по совершенствованию институциональной среды развития инженерного сервиса в минерально-сырьевом комплексе 8. Организационно-экономический механизм управления инжинирингом на предприятиях минерально-сырьевого комплекса 9. Разработка механизмов государственной поддержки инженерного сервиса в отраслях минерально-сырьевого комплекса 	18.66.01
4.	Экономической теории (ЭТ)	Теоретико-методологические основы обеспечения экономической безопасности хозяйственных систем в контексте природохозяйственной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установленное сущностное содержание экономической безопасности национального хозяйства как условия обеспечения его конкурентоспособности 2. Обоснованные экономико-математические методы и модели экономической безопасности 3. Выявленное научное содержание - (наукоемкость) экономической безопасности 4. Доказанные необходимость и целесообразность использования основных предпочтений и методов стимулирования экономической безопасности 5. Сформированные базовые теоретические положения и практические рекомендации по экономической безопасности в учебном процессе Санкт-Петербургского горного университета 	18.67.01

Энергетический факультет - декан, д.т.н., профессор Шпенст Вадим Анатольевич

№ п/п	Кафедра	НИР	Ожидаемые научные результаты НИР	Шифр темы
1.	Общей электротехники (ОЭ)	Разработка методов и алгоритмов предиктивной оценки показателей качества электроэнергии и показателей бесперебойной работы электротехнического комплекса предприятий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Результаты анализа основных направлений развития электроэнергетики в сфере обеспечения бесперебойности и качества электроснабжения 2. Цифровые модели систем электроснабжения электротехнических комплексов предприятий, включающие средства компенсации искажений 3. Научно-методические разработки по обеспечению бесперебойности работы электротехнического комплекса предприятий, включая автономные источники электропитания 4. Методика управления техническими средствами, обеспечивающими бесперебойность работы системы электроснабжения предприятий при условии поддержания показателей качества электроэнергии на заданном стандартами уровне 	19.50.01
2.	Теплотехники и теплоэнергетики (ТиТ)	Научные основы повышения энергоэффективности и надежности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ проблемы повышения энергоэффективности и надежности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе и определение путей решения проблемы 2. Метод оценки энергоэффективности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе на базе эксергетического анализа 3. Теоретические основы оптимизации энергетических потоков с применением методологии Пинч-анализа 4. Методики повышения энергоэффективности теплоэнергетического оборудования и систем в минерально-сырьевом комплексе 5. Рекомендации по повышению энергоэффективности и надежности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе 	19.59.01
3.	Электронных систем (ЭС)	Исследование путей реализации электронных технологий в минерально-сырьевом комплексе РФ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Синтез комплексных методов и способов использования электронных технологий на предприятиях минерально-сырьевой специализации 2. Применение разработанных методов и способов для совершенствования технологических процессов и повышения уровня безопасности на предприятиях горнодобывающей и обрабатывающей промышленности 	19.68.01
4.	Электроэнергетики и электромеханики (ЭиЭМ)	Повышение энергоэффективности оборудования и надежности электроснабжения на предприятиях минерально-сырьевого комплекса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математическая компьютерная модель работы автономного энергогенерирующего комплекса на базе фотоэлектрических установок 2. Зависимости, позволяющие осуществить выбор номинальных параметров солнечных и ветроэлектрических установок в составе автономного электротермического комплекса, его структуры, параметров и режимов работы 3. Математическое описание процесса измерения электрической энергии различными измерительными устройствами 4. Алгоритм учета электрической энергии при наличии искажений 5. Разработка единой методики определения топологии по критериям структурной и параметрической избыточности и показателей надежности структур распределенной генерации с использованием логико-вероятностного метода 	19.69.01

**КАЛЕНДАРНЫЕ ПЛАНЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кафедра геологии и разведки месторождений полезных ископаемых (ГРМПИ) Заведующий кафедрой, д.г.-м.н., доцент Козлов Александр Владимирович											
Геолого-генетическое моделирование для обеспечения прогнозно-поисковых и геологоразведочных работ 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., зав. каф. Козлов А.В., д.г.-м.н., проф. Евдокимов А.Н., к.г.-м.н., доц. Степанов В.А., к.г.-м.н., доц. Тутакова А.Я., к.г.-м.н., доц. Воронцова Н.И., к.г.-м.н., доц. Леонтьев В.И., к.г.-м.н., доц. Бушуев Я.Ю., к.г.-м.н., асс. Колядина А.И., д.г.-м.н., проф. Миронов Ю.Б. к. г.-м.н., доц. Виноградов С.А. к. г.-м.н., доц. Новикова В.Н.	1. Научные основы методики использования геолого-генетического моделирования с целью воспроизводства минерально-сырьевой базы промышленно освоенных горнорудных районов 2. Геолого-генетические закономерности размещения месторождений благородных металлов 3. Минералого-геохимические индикаторы магматической природы месторождений полезных ископаемых 4. Региональные закономерности размещения месторождений полезных ископаемых в пределах Сибирской платформы 5. Методические подходы использования геолого-генетических моделей при компьютерном моделировании месторождений полезных ископаемых	15	3	-	55	18	9	9	19	3
1 этап НИР Разработка геолого-генетических моделей магматических месторождений благородных металлов 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.г.-м.н., зав. каф. Козлов А.В., д.г.-м.н., проф. Евдокимов А.Н., к.г.-м.н., доц. Степанов В.А., к.г.-м.н., доц. Тутакова А.Я., к.г.-м.н., доц.	1. Минералого-геохимические индикаторы магматической природы месторождений полезных ископаемых 2. Аналитический обзор моделей образования месторождений благородных металлов, связанных с магматическими породами 3. Структурно-текстурные признаки образования рудных минералов из расплава	5	-	-	18	6	3	3	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Воронцова Н.И., к.г.-м.н., доц. Леонтьев В.И., к.г.-м.н., доц. Бушуев Я.Ю., к.г.-м.н., асс. Колядина А.И., д.г.-м.н., проф. Миронов Ю.Б. к. г.-м.н., доц. Виноградов С.А. к. г.-м.н., доц. Новикова В.Н.										
2 этап НИР Выявление региональных закономерностей размещения месторождений полезных ископаемых в пределах Сибирской платформы 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.г.-м.н., зав. каф. Козлов А.В., д.г.-м.н., проф. Евдокимов А.Н., к.г.-м.н., доц. Степанов В.А., к.г.-м.н., доц. Тутакова А.Я., к.г.-м.н., доц. Воронцова Н.И., к.г.-м.н., доц. Леонтьев В.И., к.г.-м.н., доц. Бушуев Я.Ю., к.г.-м.н., асс. Колядина А.И., д.г.-м.н., проф. Миронов Ю.Б. к. г.-м.н., доц. Виноградов С.А. к. г.-м.н., доц. Новикова В.Н.	1. Региональные закономерности размещения месторождений полезных ископаемых в пределах Сибирской платформы 2. Локальные закономерности размещения месторождений металлических и неметаллических полезных ископаемых в пределах Сибирской платформы 3. Закономерности проявления оруденения в истории геологического развития Сибирской платформы	5	2	-	19	6	3	3	7	1
3 этап НИР Разработка научных основ методики	Д.г.-м.н., зав. каф. Козлов А.В., д.г.-м.н., проф.	1. Научные основы методики использования геолого-генетического моделирования с целью воспроизводства минерально-сырьевой базы промышленно освоенных горнорудных	5	1	-	18	6	3	3	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
использования геолого-генетического моделирования с целью воспроизводства минерально-сырьевой базы промышленно освоенных горнорудных районов 01.09.2022 - 01.06.2023	Евдокимов А.Н., к.г.-м.н., доц. Степанов В.А., к.г.-м.н., доц. Тутакова А.Я., к.г.-м.н., доц. Воронцова Н.И., к.г.-м.н., доц. Леонтьев В.И., к.г.-м.н., доц. Бушуев Я.Ю., к.г.-м.н., асс. Колядина А.И., д.г.-м.н., проф. Миронов Ю.Б. к. г.-м.н., доц. Виноградов С.А. к. г.-м.н., доц. Новикова В.Н.	районов 2. Интегральная геолого-генетическая модель золоторудных месторождений Центрально-Алданского рудного района 3. Интегральная геолого-генетическая модель благороднометалльных месторождений в основных и ультраосновных породах 4. Методические подходы использования геолого-генетических моделей при компьютерном моделировании месторождений полезных ископаемых									
Кафедра геологии нефти и газа (ГНГ) Заведующий кафедрой, д.г.-м.н., профессор Прищепа Олег Михайлович											
Развитие научных основ и методов изучения углеводородного потенциала низкопроницаемых «сланцевых» толщ и формирование механизма их освоения 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., зав. каф. Прищепа О.М., к.г.-м.н., зам. зав. каф. Нефедов Ю.В., д.г.-м.н., проф. Жарков А.М., к.г.-м.н., доц. Кочнева О.Е., к.г.-м.н., доц. Мартынов А.В., к.т.н., доц. Родина Т.В., к.г.-м.н., вед. инж. Блинкова Е.Ю., к.г.-м.н., доц. Винокуров И.Ю., асс. проф. Буторов В.С., асс. проф. Соколова Е.И.	1. Выявление основных характеристик отложений доманикового типа, образованных в морском бассейне в результате длительного некомпенсированного прогибания с низкими скоростями седиментации 2. Результаты проведения полевых геологических работ и лабораторных литологических, петрофизических, геохимических, геомеханических исследований естественных образцов, керна и флюидов 3. Выделение субфациальных зон: предрифтовая зона развивающихся прогибов; предрифтовая зона; умеренно-глубоководная зона; умеренно-глубоководная зона частично компенсированных прогибов; глубоководно-шельфовая зона	6	3	-	50	21	2	6	21	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
		4. Геологическая модель Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, включающая перспективные прогнозные объекты скоплений углеводородов в сланцевых толщах доманика, их количественную характеристику 5. Сбалансированная система критериев и факторов оценки промышленной значимости									
1 этап НИР Разработка теоретических основ процессов нефтегазообразования и сохранения углеводородов в битуминозных низкопоровых «сланцевых» толщах 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.г.-м.н., зав. каф. Прищепа О.М., к.г.-м.н., зам. зав. каф. Нефедов Ю.В., д.г.-м.н., проф. Жарков А.М., к.г.-м.н., доц. Кочнева О.Е., к.г.-м.н., доц. Мартынов А.В., к.т.н., доц. Родина Т.В., к.г.-м.н., вед. инж. Блинкова Е.Ю., к.г.-м.н., доц. Винокуров И.Ю., асс. проф. Буторов В.С., асс. проф. Соколова Е.И.	1. Выявление основных характеристик отложений доманикового типа 2. Данные лабораторных исследований образцов керна и флюидов 3. Выделенные и оконтуренные субфациальные зоны	2	1	-	16	7	-	2	7	-
2 этап НИР Оценка историко-геологических условий генерации и сохранности углеводородов и разработка метода выявления районов наибольшей концентрации углеводородов в «сланцевых» толщах североευропейской	Д.г.-м.н., зав. каф. Прищепа О.М., к.г.-м.н., зам. зав. каф. Нефедов Ю.В., д.г.-м.н., проф. Жарков А.М., к.г.-м.н., доц. Кочнева О.Е., к.г.-м.н., доц. Мартынов А.В., к.т.н., доц. Родина Т.В., к.г.-м.н., вед. инж. Блинкова Е.Ю., к.г.-м.н., доц.	1. Установление соотношений основных минеральных компонентов 2. Разработанные подходы к прогнозированию и совершенствованию методов количественной оценки сырьевой базы углеводородного сырья нетрадиционных источников 3. Обоснование критериев нефтеносности сланцевых отложений доманика 4. Научное обоснование промышленного освоения ресурсов углеводородов сланцевых формаций и сдерживающие факторы геолого-экономического и технологического характера	2	1	-	16	7	-	2	7	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
части РФ 01.09.2021 - 01.06.2022	Винокуров И.Ю., асс. проф. Буторов В.С., асс. проф. Соколова Е.И.										
3 этап НИР Оценка перспективных объектов проведения геологоразведочных работ на нефть и газ, связанные с поиском скоплений углеводородов в сланцевых толщах доманика 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., зав. каф. Прищепа О.М., к.г.-м.н., зам. зав. каф. Нефедов Ю.В., д.г.-м.н., проф. Жарков А.М., к.г.-м.н., доц. Кочнева О.Е., к.г.-м.н., доц. Мартынов А.В., к.т.н., доц. Родина Т.В., к.г.-м.н., вед. инж. Блинкова Е.Ю., к.г.-м.н., доц. Винокуров И.Ю., асс. проф. Буторов В.С., асс. проф. Соколова Е.И.	1. Геологическая модель Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, включающая перспективные прогнозные объекты скоплений углеводородов в сланцевых толщах доманика, их количественную характеристику 2. Сбалансированная система критериев и факторов оценки промышленной значимости 3. Концепция и схема взаимодействия участников сложных комплексных проектов по освоению углеводородов сланцевых формаций в режиме взаимодействия и в различных координатах	2	1	-	18	7	2	2	7	2
Кафедра геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (ГФХМР) Заведующий кафедрой, д.г.-м.н., доцент Егоров Алексей Сергеевич											
Разработка методики геологической интерпретации комплекса геофизических данных при изучении глубинного строения земной коры, при решении прогнозно-поисковых задач на углеводороды, рудные и нерудные полезные ископаемые, при выполнении	Д.г.-м.н., зав. каф. Егоров А.С., д.т.н., проф. Глазунов В.В., д.г.-м.н., проф. Путиков О.Ф., д.г.-м.н., проф. Сысоев А.П., д.г.-м.н., проф. Телегин А.Н., д.ф.-м.н., проф. Калинин Д.Ф., к.г.-м.н., доц. Данильев С.М.,	1. Послойные схемы глубинного тектонического районирования консолидированного фундамента и платформенного чехла континентальной части территории Российской Федерации и ее шельфа. Глубинные разрезы земной коры вдоль опорных геофизических профилей континентальной части территории Российской Федерации и ее шельфа 2. Технологии обработки и геологической интерпретации результатов сейсморазведочных работ 3. Технологии инженерно-геологических исследований	31	4	1	65	21	10	14	20	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
инженерно-геологических исследований 01.09.2020 - 01.06.2023	к.г.-м.н., доц. Данильева Н.А., к.т.н., доц. Миллер А.А., к.г.-м.н., доц. Мовчан И.Б., к.г.-м.н., доц. Алексеев С.Г., к.г.-м.н., ст. преп. Горелик Г.Д., к.г.-м.н., ст. преп. Сенчина Н.П.	4. Технологии геофизических исследований скважин 5. Методика прогнозно-поисковых работ на нефтегазовые и рудные месторождения с использованием нетрадиционных подходов									
1 этап НИР Разработка макетов карт, разрезов и методик проведения геофизических исследований 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.г.-м.н., зав. каф. Егоров А.С., д.т.н., проф. Глазунов В.В., д.г.-м.н., проф. Путиков О.Ф., д.г.-м.н., проф. Сысоев А.П., д.г.-м.н., проф. Телегин А.Н., д.ф.-м.н., проф. Калинин Д.Ф., к.г.-м.н., доц. Данильев С.М., к.г.-м.н., доц. Данильева Н.А., к.т.н., доц. Миллер А.А., к.г.-м.н., доц. Мовчан И.Б., к.г.-м.н., доц. Алексеев С.Г., к.г.-м.н., ст. преп. Горелик Г.Д., к.г.-м.н., ст. преп. Сенчина Н.П.	1. Макеты послыонных схем глубинного тектонического районирования РФ 2. Методические рекомендации по обоснованию параметров системы наблюдения методом общей глубинной точки для районов с низким соотношением сигнал/помеха. Результаты сейсморазведочных работ, используемые для геологической интерпретации 3. Предварительная методика проведения инженерно-геологических исследований 4. Методика интерпретации результатов радиоактивных скважинных исследований 5. Методика поисковых работ на нефтегазовые и рудные месторождения на суше, классические и нетрадиционные подходы	10	1	-	22	8	1	5	8	-
2 этап НИР Разработка представительных	Д.г.-м.н., зав. каф. Егоров А.С.,	1. Представительные разрезы земной коры вдоль опорных сечений континентальной части РФ 2. Алгоритм разложения волнового поля на 3 составляющие, характеризующие	10	1	-	21	6	4	3	8	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
сечений вдоль опорных разрезов, апробация методик проведения геофизических исследований 01.09.2021 - 01.06.2022	д.т.н., проф. Глазунов В.В., д.г.-м.н., проф. Путиков О.Ф., д.г.-м.н., проф. Сысоев А.П., д.г.-м.н., проф. Телегин А.Н., д.ф.-м.н., проф. Калинин Д.Ф., к.г.-м.н., доц. Данильев С.М., к.г.-м.н., доц. Данильева Н.А., к.т.н., доц. Миллер А.А., к.г.-м.н., доц. Мовчан И.Б., к.г.-м.н., доц. Алексеев С.Г., к.г.-м.н., ст. преп. Горелик Г.Д., к.г.-м.н., ст. преп. Сенчина Н.П.	распределение плотности, скорости продольных и поперечных волн. Кинематическая и динамическая интерпретация результатов сейсморазведочных работ 3. Апробированная методика проведения инженерно-геологических исследований 4. Методика интерпретации результатов электрических и электромагнитных скважинных исследований 5. Методика поисковых работ на нефтегазовые и рудные месторождения на акватории									
3 этап НИР Согласованные карты и разрезы глубинного строения земной коры, верификация методик проведения геофизических исследований на практических примерах 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., зав. каф. Егоров А.С., д.т.н., проф. Глазунов В.В., д.г.-м.н., проф. Путиков О.Ф., д.г.-м.н., проф. Сысоев А.П., д.г.-м.н., проф. Телегин А.Н., д.ф.-м.н., проф. Калинин Д.Ф., к.г.-м.н., доц. Данильев С.М., к.г.-м.н., доц. Данильева Н.А.,	1. Согласованные карты и разрезы глубинного строения земной коры вдоль опорных сечений континентального шельфа РФ 2. Теоретическое обоснование нового способа компенсации неоднородности многолетнемерзлых пород при обработке данных методом общей глубинной точки. Технологии прогнозирования месторождений углеводородов и других полезных ископаемых 3. Верифицированная методика проведения инженерно-геологических исследований 4. Методика комплексной интерпретации результатов скважинных исследований 5. Методика комплексных прогнозно-поисковых работ на нефтегазовые и рудные месторождения с использованием	11	2	-	22	7	5	6	4	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Миллер А.А., к.г.-м.н., доц. Мовчан И.Б., к.г.-м.н., доц. Алексеев С.Г., к.г.-м.н., ст. преп. Горелик Г.Д., к.г.-м.н., ст. преп. Сенчина Н.П.	нетрадиционных методов									
Кафедра гидрогеологии и инженерной геологии (ГИГ) Заведующий кафедрой, к.г.-м.н., доцент Устюгов Дмитрий Леонидович											
Инженерно-геологические основы безопасности освоения и использования ресурсов подземного пространства в условиях его контаминации 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., проф. Дашко Р.Э., к.г.-м.н., зав. каф. Устюгов Д.Л., д.г.-м.н., проф. Судариков С.М., к.г.-м.н., доц. Алексеев И.В., к.г.-м.н., доц. Котлов С.Н., к.г.-м.н., доц. Котюков П.В., к.г.-м.н., доц. Лебедева Я.А., к.г.-м.н., доц. Леонтьева Е.Н., к.г.-м.н., доц. Николаева Т.Н., к.г.-м.н., доц. Норова Л.П., к.г.-м.н., доц. Панкратова К.В., к.г.-м.н., доц. Петров В.В., к.г.-м.н., доц. Поспехов Г.Б., к.г.-м.н., ст. преп. Гребнева А.В., к.г.-м.н., асс. Ланге И.Ю.	1. Анализ и оценка роли гидродинамического и гидрохимического режима подземных вод при освоении и использовании подземного пространства в мегаполисах и промышленных регионах 2. Установление закономерностей самоочищения и саморегуляции компонентов подземного пространства при контаминации органическими и неорганическими соединениями 3. Развитие и совершенствование основных положений формирования агрессивности подземной среды различной природы по отношению к конструкционным материалам в мегаполисах, горных и промышленных регионах 4. Создание базовых инженерно-геологических и гидрогеологических критериев для оценки уровня безопасности освоения и использования подземного пространства в условиях его активной контаминации	18	6	1	75	18	3	15	39	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
1 этап НИР Основные типы контаминации подземного пространства как многокомпонентной системы на региональном, локальном и объектном уровнях и оценка их опасности при использовании ресурсов подземного пространства 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.г.-м.н., проф. Дашко Р.Э., к.г.-м.н., зав. каф. Устюгов Д.Л., д.г.-м.н., проф. Судариков С.М., к.г.-м.н., доц. Алексеев И.В., к.г.-м.н., доц. Котлов С.Н., к.г.-м.н., доц. Котюков П.В., к.г.-м.н., доц. Лебедева Я.А., к.г.-м.н., доц. Леонтьева Е.Н., к.г.-м.н., доц. Николаева Т.Н., к.г.-м.н., доц. Норова Л.П., к.г.-м.н., доц. Панкратова К.В., к.г.-м.н., доц. Петров В.В., к.г.-м.н., доц. Поспехов Г.Б., к.г.-м.н., ст. преп. Гребнева А.В., к.г.-м.н., асс. Ланге И.Ю.	1. Источники контаминации подземного пространства в мегаполисах и их значение при трансформации гидрогеологических и инженерно-геологических условий для решения проблем безопасности и использования подземного пространства 2. Специфика преобразования компонентов подземного пространства в промышленных регионах при работе предприятий с различными технологическими режимами при воздействии стоков с органическими и неорганическими контаминантами 3. Особенности миграции радионуклидов в подземной гидросфере для обоснования возможности протекания процессов самоочистки и саморегуляции в подземном пространстве 4. Научно-практические основы возможности использования подземных вод для водоснабжения при наличии поверхностных и подземных источников контаминации	6	2	-	25	6	1	5	13	-
2 этап НИР Исследование явлений самоочистки и саморегуляции в подземном пространстве мегаполисов на основе анализа условий протекания физико-химических, биохимических и	Д.г.-м.н., проф. Дашко Р.Э., к.г.-м.н., зав. каф. Устюгов Д.Л., д.г.-м.н., проф. Судариков С.М., к.г.-м.н., доц. Алексеев И.В., к.г.-м.н., доц. Котлов С.Н., к.г.-м.н., доц. Котюков П.В.,	1. Изучение основных направлений самоочистки и саморегуляции компонентов подземного пространства при возможности развития сорбции, физико-химического и химического поглощения 2. Закономерности установления биохимической деструкции органических соединений под воздействием подземных микроорганизмов 3. Негативная и позитивная деятельность микроорганизмов в подземном пространстве мегаполисов для установления возможности	6	2	-	25	6	1	5	13	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
химических процессов 01.09.2021 - 01.06.2022	к.г.-м.н., доц. Лебедева Я.А., к.г.-м.н., доц. Леонтьева Е.Н., к.г.-м.н., доц. Николаева Т.Н., к.г.-м.н., доц. Норова Л.П., к.г.-м.н., доц. Панкратова К.В., к.г.-м.н., доц. Петров В.В., к.г.-м.н., доц. Поспехов Г.Б., к.г.-м.н., ст. преп. Гребнева А.В., к.г.-м.н., асс. Ланге И.Ю.	самоочистения подземных вод и грунтов 4. Систематизация природно-техногенных процессов в подземном пространстве в условиях самоочистения подземного пространства для установления уровня безопасности его освоения									
3 этап НИР Совершенствование комплексного подхода повышения безопасности освоения и использования подземного пространства в регионах с различным инженерно-хозяйственным освоением 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., проф. Дашко Р.Э., к.г.-м.н., зав. каф. Устюгов Д.Л., д.г.-м.н., проф. Судариков С.М., к.г.-м.н., доц. Алексеев И.В., к.г.-м.н., доц. Котлов С.Н., к.г.-м.н., доц. Котюков П.В., к.г.-м.н., доц. Лебедева Я.А., к.г.-м.н., доц. Леонтьева Е.Н., к.г.-м.н., доц. Николаева Т.Н., к.г.-м.н., доц. Норова Л.П., к.г.-м.н., доц. Панкратова К.В., к.г.-м.н., доц. Петров В.В., к.г.-м.н., доц.	1. Разработка комплексных критериев на базе инженерно-геологических и гидрогеологических исследований для повышения безопасности освоения и использования подземного пространства при решении различных задач 2. Комплексные критерии при создании проектов захоронения особо опасных промышленных отходов в подземном пространстве 3. Комплексные критерии при освоении подземного пространства в мегаполисах для сохранения его архитектурно-исторического облика 4. Комплексные критерии при добыче подземных вод для различных нужд в регионах с высокой техногенной нагрузкой	6	2	1	25	6	1	5	13	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Поспехов Г.Б., к.г.-м.н., ст. преп. Гребнева А.В., к.г.-м.н., асс. Ланге И.Ю.										
Кафедра исторической и динамической геологии (ИДГ) Заведующий кафедрой, д.г.-м.н., профессор Таловина Ирина Владимировна											
Комплексное литолого-стратиграфическое изучение юго-западной части Горного Крыма 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., зав. каф. Таловина И.В., к.г.-м.н., доц. Шеколдин Р.А., д.г.-м.н., проф. Михайлова Е.Д., к.г.-м.н., доц. Матвеев В.П., к.г.-м.н., доц. Цинкобурова М.Г., к.г.-м.н., доц. Дурягина А.М., к.г.-м.н., асс. Илалова Р.К., к.г.-м.н., асс. Агеев А.С.	1. Разработка детальной стратиграфической схемы меловых-кайнозойских отложений 2. Реконструкция палеогеографических обстановок для мелового и палеогенового периодов 3. Установление связи обстановок осадконакопления и геодинамических обстановок в меловом и палеогеновом периодах 4. Разработка методических указаний для проведения учебной практики и летних школ	9	1	-	40	15	5	5	15	-
1 этап НИР Разработка детальной стратиграфической схемы меловых-кайнозойских отложений 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.г.-м.н., зав. каф. Таловина И.В., к.г.-м.н., доц. Шеколдин Р.А., д.г.-м.н., проф. Михайлова Е.Д., к.г.-м.н., доц. Матвеев В.П., к.г.-м.н., доц. Цинкобурова М.Г., к.г.-м.н., доц. Дурягина А.М., к.г.-м.н., асс. Илалова Р.К., к.г.-м.н., асс. Агеев А.С.	1. Уточнение детальной стратиграфической схемы меловых-кайнозойских отложений 2. Разработка атласа опорных разрезов меловых-кайнозойских отложений Горного Крыма 3. Разработка методических указаний для проведения учебной практики и летних школ	3	-	-	13	5	2	1	5	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
2 этап НИР Реконструкция палеогеографических обстановок для мелового и палеогенового периодов 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.г.-м.н., зав. каф. Таловина И.В., к.г.-м.н., доц. Щеколдин Р.А., д.г.-м.н., проф. Михайлова Е.Д., к.г.-м.н., доц. Матвеев В.П., к.г.-м.н., доц. Цинкобурова М.Г., к.г.-м.н., доц. Дурягина А.М., к.г.-м.н., асс. Илалова Р.К., к.г.-м.н., асс. Агеев А.С.	1. Уточнение палеогеографических обстановок для мелового и палеогенового периодов 2. Уточнение рентген-томографических параметров отложений 3. Разработка методических указаний для проведения учебной практики и летних школ	3	-	-	14	5	2	2	5	-
3 этап НИР Установление связи обстановок осадконакопления и геодинамических обстановок в меловом и палеогеновом периодах. 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., зав. каф. Таловина И.В., к.г.-м.н., доц. Щеколдин Р.А., д.г.-м.н., проф. Михайлова Е.Д., к.г.-м.н., доц. Матвеев В.П., к.г.-м.н., доц. Цинкобурова М.Г., к.г.-м.н., доц. Дурягина А.М., к.г.-м.н., асс. Илалова Р.К., к.г.-м.н., асс. Агеев А.С.	1. Уточнение связи обстановок осадконакопления и геодинамических обстановок в меловом и палеогеновом периодах 2. Разработка методических указаний для проведения учебной практики и летних школ	3	1	-	13	5	1	2	5	-
Кафедра минералогии, кристаллографии и петрографии (МКП) Заведующий кафедрой, д.г.-м.н., профессор Войтеховский Юрий Леонидович											
Типохимизм и онтогенез минералов, горных пород и руд как основа реконструкции	Д.г.-м.н., зав. каф. Войтеховский Ю.Л., д.г.-м.н., проф. Алексеев В.И.,	1. Методология исследований онтогенеза и типохимизма 2. Методика онтогенезических исследований и характеристики особенностей химического	11	6	-	45	11	7	8	19	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
условий их образования и поисково-оценочных технологий 01.09.2020 - 01.06.2023	д.г.-м.н., проф. Гульбин Ю.Л., д.г.-м.н., проф. Иванов М.А., к.г.-м.н., асс. Кургузова А.В., д.г.-м.н., проф. Марин Ю.Б., к.г.-м.н., доц. Петров Д.А., к.г.-м.н., доц. Смоленский В.В., к.г.-м.н., доц. Тарасенко А.Б.	состава 3. Новые данные по онтогении и типохимизму эндогенных и рудных образований 4. Минералы-индикаторы петро- и рудогенеза 5. Рекомендации по оптимизации геологоразведочных работ									
1 этап НИР Современное состояние исследований в области онтогении и типохимизма как инструмента реконструкции условий образования эндогенных горных пород и совершенствования методики геологоразведочных работ 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.г.-м.н., зав. каф. Войтеховский Ю.Л., д.г.-м.н., проф. Алексеев В.И., д.г.-м.н., проф. Гульбин Ю.Л., д.г.-м.н., проф. Иванов М.А., к.г.-м.н., асс. Кургузова А.В., д.г.-м.н., проф. Марин Ю.Б., к.г.-м.н., доц. Петров Д.А., к.г.-м.н., доц. Смоленский В.В., к.г.-м.н., доц. Тарасенко А.Б.	1. Методология онтогенических исследований 2. Основы методики исследований внутренних неоднородностей минералов 3. Научные способы интерпретации данных по особенностям состава и строения минералов, пород и руд 4. Уточненный комплекс методов и аналитической техники	3	1	-	13	3	2	3	5	-
2 этап НИР Региональные исследования онтогении и	Д.г.-м.н., зав. каф. Войтеховский Ю.Л., д.г.-м.н., проф. Алексеев В.И.,	1. Новые данные по микроминералогии эндогенных пород России 2. Новые микрогеохимические данные о распределении и поведении редких элементов	4	2	-	16	4	2	3	7	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
типохимизма минералов как инструмент реконструкции условий образования эндогенных горных пород и рудоносных образований 01.09.2021 - 01.06.2022	д.г.-м.н., проф. Гульбин Ю.Л., д.г.-м.н., проф. Иванов М.А., к.г.-м.н., асс. Кургузова А.В., д.г.-м.н., проф. Марин Ю.Б., к.г.-м.н., доц. Петров Д.А., к.г.-м.н., доц. Смоленский В.В., к.г.-м.н., доц. Тарасенко А.Б.	в минералах-индикаторах 3. Микрогеохимические и термобарометрические реконструкции условий образования эндогенных горных пород 4. Онтогенез эндогенных минералов 5. Минералы-индикаторы петро- и рудогенеза									
3 этап НИР Региональные исследования онтогенеза и особенностей химического состава минералов, пород и руд как инструмент совершенствования методики геологоразведочных работ 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.г.-м.н., зав. каф. Войтеховский Ю.Л., д.г.-м.н., проф. Алексеев В.И., д.г.-м.н., проф. Гульбин Ю.Л., д.г.-м.н., проф. Иванов М.А., к.г.-м.н., асс. Кургузова А.В., д.г.-м.н., проф. Марин Ю.Б., к.г.-м.н., доц. Петров Д.А., к.г.-м.н., доц. Смоленский В.В., к.г.-м.н., доц. Тарасенко А.Б.	1. Новые микроминералогические данные об условиях метасоматического рудогенеза 2. Оценка полноты решения задач и возможности использования микроминералогических индикаторов для решения проблем геологоразведки 3. Рекомендации по использованию результатов исследований в практике геологоразведочных работ	4	3	-	16	4	3	2	7	-

ГОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кафедра безопасности производств (БИ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Рудаков Марат Леонидович											
Разработка научной концепции и инновационных способов минимизации рисков аварий, производственного травматизма и профессиональных заболеваний при разработке месторождений полезных ископаемых на основе учета аэро-газо-термодинамических процессов и использования энергосберегающих технологий 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Рудаков М.Л., д.т.н., проф. Гендлер С.Г., д.т.н., проф. Коршунов Г.И., к.т.н., доц. Гридина Е.Б., к.т.н., доц. Смирняков В.В., к.т.н., доц. Смирнякова В.В., к.т.н., доц. Соловьев В.Б., к.т.н., доц. Мироненкова Н.А. к.т.н., доц. Никулин А.Н., к.т.н., доц. Магомет Р.Д., к.т.н., доц. Ковшов С.В., к.т.н., доц. Андреев Р.Е., к.т.н., доц. Афанасьев П.И., к.т.н., доц. Лейсле А.В., к.т.н., доц. Иконников Д.А., к.т.н., доц. Корнев А.В.,	1. Разработка научно-методических основ оценки состояния и управления системой охраны труда на горнодобывающих предприятиях Севера и Северо-Востока России, основанных на учете аэро-газо-термодинамических процессов, сопровождающих добычу полезных ископаемых и использовании энергосберегающих технологий 2. Обоснование концептуальных подходов к созданию инновационных способов минимизации рисков аварий, производственного травматизма и профессиональных заболеваний при одновременном сокращении энергетических и финансовых затрат 3. Научные основы выбора стратегии энергосбережения при обеспечении условий труда, гарантирующих сопоставимые с ведущими горнодобывающими странами показатели производственного травматизма и профзаболеваний	168	13	1	130	33	23	32	42	6

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Родионов В.А., к.т.н., доц. Туманов М.В., к.т.н., доц. Серегин А.С., к.т.н., доц. Пасынков А.В., к.т.н., доц. Попов М.М., к.т.н., доц. Хохлов С.В., к.т.н., асс. Фещенко Е.А., к.т.н., асс. Кабанов Е.И., к.т.н., асс. Истомин Р.С., к.т.н., асс. Купавых С.В.										
1 этап НИР Разработка методики оценки влияния аэро-газо-термодинамических процессов на состояние охраны труда при разработке месторождений полезных ископаемых в суровых климатических условиях Севера и Северо-Востока России 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Рудаков М.Л., д.т.н., проф. Гендлер С.Г., д.т.н., проф. Коршунов Г.И., к.т.н., доц. Гридина Е.Б., к.т.н., доц. Смирняков В.В., к.т.н., доц. Смирнякова В.В., к.т.н., доц. Соловьев В.Б., к.т.н., доц. Мироненкова Н.А. к.т.н., доц.	1. Закономерности влияния аэро-газо-термодинамических процессов на риски аварийности, производственного травматизма и профзаболеваний 2. Методика оценки рисков аварий, травматизма и профзаболеваний при влиянии аэро-газо-термодинамических процессов	56	5	-	43	11	8	10	14	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Никулин А.Н., к.т.н., доц. Магомет Р.Д., к.т.н., доц. Ковшов С.В., к.т.н., доц. Андреев Р.Е., к.т.н., доц. Афанасьев П.И., к.т.н., доц. Лейсле А.В., к.т.н., доц. Иконников Д.А., к.т.н., доц. Корнев А.В., к.т.н., доц. Родионов В.А., к.т.н., доц. Туманов М.В., к.т.н., доц. Серегин А.С., к.т.н., доц. Пасынков А.В., к.т.н., доц. Попов М.М., к.т.н., доц. Хохлов С.В., к.т.н., асс. Фещенко Е.А., к.т.н., асс. Кабанов Е.И., к.т.н., асс. Истомин Р.С., к.т.н., асс. Купавых С.В.										
2 этап НИР Анализ влияния аэро-	Д.т.н., зав. каф. Рудаков М.Л.,	1. Дифференциация аэро-газо-термодинамических процессов по степени	56	4	1	44	11	8	11	14	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы							
			подготовка кадров			публикации				Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	
газо-термодинамических процессов, сопровождающих разработку месторождений полезных ископаемых, на риски производственного травматизма и профзаболеваний 01.09.2021 - 01.06.2022	д.т.н., проф. Гендлер С.Г., д.т.н., проф. Коршунов Г.И., к.т.н., доц. Гридина Е.Б., к.т.н., доц. Смирняков В.В., к.т.н., доц. Смирнякова В.В., к.т.н., доц. Соловьев В.Б., к.т.н., доц. Мироненкова Н.А. к.т.н., доц. Никулин А.Н., к.т.н., доц. Магомет Р.Д., к.т.н., доц. Ковшов С.В., к.т.н., доц. Андреев Р.Е., к.т.н., доц. Афанасьев П.И., к.т.н., доц. Лейсле А.В., к.т.н., доц. Иконников Д.А., к.т.н., доц. Корнев А.В., к.т.н., доц. Родионов В.А., к.т.н., доц. Туманов М.В., к.т.н., доц. Серегин А.С., к.т.н., доц.	влияния на травматизм и профзаболевания при подземной и открытой разработке месторождений полезных ископаемых 2. Обоснование стратегии и путей снижения негативного влияния аэро-газо термодинамических процессов на состояние охраны труда при подземной и открытой разработке месторождений полезных ископаемых								

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Пасынков А.В., к.т.н., доц. Попов М.М., к.т.н., доц. Хохлов С.В., к.т.н., асс. Фещенко Е.А., к.т.н., асс. Кабанов Е.И., к.т.н., асс. Истомин Р.С., к.т.н., асс. Купавых С.В.										
3 этап НИР Разработка энергосберегающих технологий и инновационных способов управления аэро-газо-термодинамическими процессами, обеспечивающими снижение рисков производственного травматизма и профзаболеваний при одновременном повышении экологической безопасности в районах с суровыми климатическими условиями 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Рудаков М.Л., д.т.н., проф. Гендлер С.Г., д.т.н., проф. Коршунов Г.И., к.т.н., доц. Гридина Е.Б., к.т.н., доц. Смирняков В.В., к.т.н., доц. Смирнякова В.В., к.т.н., доц. Соловьев В.Б., к.т.н., доц. Мироненкова Н.А. к.т.н., доц. Никулин А.Н., к.т.н., доц. Магомет Р.Д., к.т.н., доц. Ковшов С.В., к.т.н., доц. Андреев Р.Е.,	1. Определение масштабов вовлечение в энергетический баланс горнодобывающих предприятий, расположенных в регионах России с суровым климатом, природных и вторичных источников теплоты 2. Выбор рациональных областей использования природных и вторичных источников теплоты для управления аэро-газо-термодинамическими процессами, сопровождающими добычу полезных ископаемых 3. Оценка эффективности использования природных и вторичных источников теплоты для снижения рисков производственного травматизма и профзаболеваний 4. Рекомендации по использованию энергосберегающих систем на основе природных и вторичных источников теплоты для управления охраной труда на горнодобывающих предприятиях в регионах с суровыми климатическими условиями	56	4	-	43	11	7	11	14	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Афанасьев П.И., к.т.н., доц. Лейсле А.В., к.т.н., доц. Иконников Д.А., к.т.н., доц. Корнев А.В., к.т.н., доц. Родионов В.А., к.т.н., доц. Туманов М.В., к.т.н., доц. Серегин А.С., к.т.н., доц. Пасынков А.В., к.т.н., доц. Попов М.М., к.т.н., доц. Хохлов С.В., к.т.н., асс. Фещенко Е.А., к.т.н., асс. Кабанов Е.И., к.т.н., асс. Истомин Р.С., к.т.н., асс. Купавых С.В.										
Кафедра взрывного дела (ВД) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Казанин Олег Иванович											
Разработка теории, критериев и обоснование параметров, способов и средств разрушения горных пород взрывом на карьерах с учетом	Д.т.н., зав. каф. Казанин О.И., к.т.н., доц. Ковалевский В.Н., к.т.н., доц. Виноградов Ю.И., к.т.н., доц.	1. Методология определения параметров буровзрывных работ на карьерах при реализации концепции «Mine to Mill» 2. Алгоритмы, блок-схемы, модели, обеспечивающие включение буровзрывного комплекса в цифровую модель карьера	9	2	-	45	15	6	9	15	6

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
последующих технологических переделов минерального сырья 01.09.2020 - 01.06.2023	Хохлов С.В., к.т.н., доц. Молдован Д.В., к.т.н., доц. Чернобай В.И., к.т.н., доц. Ишейский В.А., к.т.н., доц. Маринин М.А., к.т.н., доц. Должиков В.В.										
1 этап НИР Исследование влияния взрывных работ на цепочку формирования стоимости минерального сырья. Исследование процессов передачи энергии продуктов детонации горному массиву с учетом горно-геологических условий 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Казанин О.И., к.т.н., доц. Ковалевский В.Н., к.т.н., доц. Виноградов Ю.И., к.т.н., доц. Хохлов С.В., к.т.н., доц. Молдован Д.В., к.т.н., доц. Чернобай В.И., к.т.н., доц. Ишейский В.А., к.т.н., доц. Маринин М.А., к.т.н., доц. Должиков В.В.	1. Экономико-математические модели формирования стоимости минерального сырья с учетом технологических переделов 2. Обоснование методики выбора параметров буровзрывных работ с учетом горно-геологических условий, обеспечивающих заданный гранулометрический состав горной массы	3	1	-	15	5	2	3	5	2
2 этап НИР Разработка теории, критериев, моделей и алгоритмов, обеспечивающих включение буровзрывного комплекса в цифровую	Д.т.н., зав. каф. Казанин О.И., к.т.н., доц. Ковалевский В.Н., к.т.н., доц. Виноградов Ю.И., к.т.н., доц. Хохлов С.В.,	1. Методика критериальной оценки качества взорванной горной массы с учетом последующих технологических переделов минерального сырья 2. Алгоритмы, блок-схемы, модели, обеспечивающие включение буровзрывного комплекса в цифровую модель карьера	3	-	-	15	5	2	3	5	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
модель карьера 01.09.2021 - 01.06.2022	к.т.н., доц. Молдован Д.В., к.т.н., доц. Чернобай В.И., к.т.н., доц. Ишейский В.А., к.т.н., доц. Маринин М.А., к.т.н., доц. Должиков В.В.										
3 этап НИР Разработка методологии определения параметров буровзрывных работ на карьерах при реализации концепции «Mine to Mill». Обоснование параметров, способов и средств разрушения горных пород взрывом на карьерах с учетом последующих технологических переделов минерального сырья 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Казанин О.И. , к.т.н., доц. Ковалевский В.Н., к.т.н., доц. Виноградов Ю.И., к.т.н., доц. Хохлов С.В., к.т.н., доц. Молдован Д.В., к.т.н., доц. Чернобай В.И., к.т.н., доц. Ишейский В.А., к.т.н., доц. Маринин М.А., к.т.н., доц. Должиков В.В.	Методология определения параметров буровзрывных работ на карьерах при реализации концепции «Mine to Mill»	3	1	-	15	5	2	3	5	2
Кафедра геоэкологии (ГЭ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Пашкевич Мария Анатольевна											
Оценка и прогнозирование состояния качества	Д.т.н., зав. каф. Пашкевич М.А. , д.т.н., проф.	1. Методика комплексного мониторинга негативных явлений, развивающихся при эксплуатации и ликвидации объектов МСК на	12	4	-	90	24	12	12	42	12

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
компонентов окружающей природной среды в районах расположения объектов минерально-сырьевого комплекса (МСК) для предупреждения возникновения экологических катастроф техногенного происхождения 01.09.2020 - 01.06.2023	Кремчев Э.А., к.т.н., доц. Баркан М.Ш., к.т.н., доц. Исаков А.Е., к.т.н., доц. Петрова Т.А., к.т.н., доц. Корельский Д.С., к.т.н., доц. Кузнецов В.С., к.т.н., доц. Нагорнов Д.О., к.т.н., доц. Петров Д.С., к.т.н., доц. Смирнов Ю.Д., к.т.н., доц. Иванов А.В., к.т.н., доц. Лытаева Т.А., к.т.н., доц. Матвеева В.А., к.т.н., доц. Стриженок А.В., к.т.н., доц. Супрун И.К., к.х.н., доц. Джевага Н.В., к.т.н., асс. Алексеев А.В., к.т.н., асс. Данилов А.С.	основе технологии оперативного дистанционного мониторинга и геоинформационного анализа 2. Методологические основы прогнозного моделирования процессов миграции загрязняющих веществ с территорий объектов МСК методами классификационного и ординационного анализа, а также геоинформационного картирования 3. Методические основы организации мероприятий по снижению уровня воздействия техногенных массивов на водные ресурсы 4. Технология гидроизоляции техногенных массивов объектов МСК									
1 этап НИР Система обеспечения экологической безопасности горнопромышленных	Д.т.н., зав. каф. Пашкевич М.А., д.т.н., проф. Кремчев Э.А., к.т.н., доц.	Методика комплексного мониторинга негативных явлений, развивающихся при эксплуатации и ликвидации объектов МСК на основе технологии оперативного дистанционного мониторинга и геоинформационного анализа	4	1	-	29	8	4	4	13	4

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
агломераций с использованием дистанционных методов мониторинга и моделирования экологической обстановки 01.09.2020 - 01.06.2021	Баркан М.Ш., к.т.н., доц. Исаков А.Е., к.т.н., доц. Петрова Т.А., к.т.н., доц. Корельский Д.С., к.т.н., доц. Кузнецов В.С., к.т.н., доц. Нагорнов Д.О., к.т.н., доц. Петров Д.С., к.т.н., доц. Смирнов Ю.Д., к.т.н., доц. Иванов А.В., к.т.н., доц. Лытаева Т.А., к.т.н., доц. Матвеева В.А., к.т.н., доц. Стриженов А.В., к.т.н., доц. Супрун И.К., к.х.н., доц. Джевага Н.В., к.т.н., асс. Алексеев А.В., к.т.н., асс. Данилов А.С.										
2 этап НИР Математическое моделирование состояния компонентов окружающей среды в районах расположения	Д.т.н., зав. каф. Пашкевич М.А., д.т.н., проф. Кремчеев Э.А., к.т.н., доц. Баркан М.Ш., к.т.н., доц.	Методологические основы прогнозного моделирования процессов миграции загрязняющих веществ с территорий объектов МСК методами классификационного и ординационного анализа, а также геоинформационного картирования	4	1	-	29	8	4	4	13	4

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
<p>производственных объектов МСК. Обоснование стратегии управления экологической безопасностью горного производства, с учетом данных оперативного дистанционного мониторинга 01.09.2021 - 01.06.2022</p>	<p>Исаков А.Е., к.т.н., доц. Петрова Т.А., к.т.н., доц. Корельский Д.С., к.т.н., доц. Кузнецов В.С., к.т.н., доц. Нагорнов Д.О., к.т.н., доц. Петров Д.С., к.т.н., доц. Смирнов Ю.Д., к.т.н., доц. Иванов А.В., к.т.н., доц. Лытаева Т.А., к.т.н., доц. Матвеева В.А., к.т.н., доц. Стриженов А.В., к.т.н., доц. Супрун И.К., к.х.н., доц. Джевага Н.В., к.т.н., асс. Алексеев А.В., к.т.н., асс. Данилов А.С.</p>										
<p>3 этап НИР Создание методик снижения экологической опасности жидких отходов (сточных вод) производственных объектов. Разработка способа</p>	<p>Д.т.н., зав. каф. Пашкевич М.А., д.т.н., проф. Кремчеев Э.А., к.т.н., доц. Баркан М.Ш., к.т.н., доц. Исаков А.Е., к.т.н., доц.</p>	<p>1. Методические основы организации мероприятий по снижению уровня воздействия техногенных массивов на водные ресурсы 2. Технология гидроизоляции техногенных массивов объектов МСК</p>	4	2	-	32	8	4	4	16	4

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
снижения экологической опасности техногенных массивов с использованием вторично переработанных пластмасс 01.09.2022 - 01.06.2023	Петрова Т.А., к.т.н., доц. Корельский Д.С., к.т.н., доц. Кузнецов В.С., к.т.н., доц. Нагорнов Д.О., к.т.н., доц. Петров Д.С., к.т.н., доц. Смирнов Ю.Д., к.т.н., доц. Иванов А.В., к.т.н., доц. Лытаева Т.А., к.т.н., доц. Матвеева В.А., к.т.н., доц. Стриженок А.В., к.т.н., доц. Супрун И.К., к.х.н., доц. Джевага Н.В., к.т.н., асс. Алексеев А.В., к.т.н., асс. Данилов А.С.										
Кафедра разработки месторождений полезных ископаемых (РМПИ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Зубов Владимир Павлович											
Создание интенсивных технологий безопасной отработки месторождений твердых полезных ископаемых в сложных (большие глубины, опасность по газу,	Д.т.н., зав. каф. Зубов В.П., д.т.н., проф. Фомин С.И., д.т.н., проф. Сидоров Д.В., д.т.н., проф. Ковалев О.В., к.т.н., доц. Лигоцкий Д.Н.,	1. Интенсивные технологии безопасной подземной отработки пластовых месторождений в сложных горно-геологических условиях 2. Интенсивные технологии безопасной подземной отработки рудных месторождений в сложных горно-геологических условиях 3. Интенсивные технологии безопасной открытой отработки месторождений	39	9	1	100	24	10	32	34	16

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
прорывы подземных вод, самовозгорание) горно-геологических условиях 01.09.2020 - 01.06.2023	к.т.н., доц. Ковальский Е.Р., к.т.н., доц. Дмитриев П.Н., к.т.н., доц. Монтиков А.В., к.т.н., доц. Сиренко Ю.Г., к.т.н., доц. Сидоренко А.А., к.т.н., доц. Иванов В.В., к.т.н., доц. Семёнов А.С., к.т.н., доц. Карпов Г.Н., к.т.н., доц. Никифоров А.В., к.т.н., доц. Санковский А.А., к.т.н., доц. Якубовский М.М., к.т.н., доц. Аргимбаев К.Р., к.т.н., асс. Логинов Е.В., к.т.н., асс. Федоров А.С. к.т.н., асс. Виноградов Е.А.	полезных ископаемых в сложных горно-геологических условиях									
1 этап НИР Анализ мирового практического опыта использования интенсивных технологий отработки месторождений твердых полезных ископаемых в сложных горно-геологических условиях 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Зубов В.П., д.т.н., проф. Фомин С.И., д.т.н., проф. Сидоров Д.В., д.т.н., проф. Ковалев О.В., к.т.н., доц. Лигоцкий Д.Н., к.т.н., доц. Ковальский Е.Р., к.т.н., доц. Дмитриев П.Н., к.т.н., доц. Монтиков А.В., к.т.н., доц. Сиренко Ю.Г., к.т.н., доц. Сидоренко А.А., к.т.н., доц. Иванов В.В.,	Зависимости рациональных направлений совершенствования технологий подземной, открытой и комбинированной разработки месторождений полезных ископаемых от качественных и количественных характеристик месторождений	12	2	-	34	8	2	10	14	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Семёнов А.С., к.т.н., доц. Карпов Г.Н., к.т.н., доц. Никифоров А.В., к.т.н., доц. Санковский А.А., к.т.н., доц. Якубовский М.М., к.т.н., доц. Аргимбаев К.Р., к.т.н., асс. Логинов Е.В., к.т.н., асс. Федоров А.С. к.т.н., асс. Виноградов Е.А.										
2 этап НИР Исследование динамики напряженно-деформированного состояния горного массива при интенсивной отработке месторождений твердых полезных ископаемых в сложных горно-геологических условиях. 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Зубов В.П., д.т.н., проф. Фомин С.И., д.т.н., проф. Сидоров Д.В., д.т.н., проф. Ковалев О.В., к.т.н., доц. Лигоцкий Д.Н., к.т.н., доц. Ковальский Е.Р., к.т.н., доц. Дмитриев П.Н., к.т.н., доц. Монтиков А.В., к.т.н., доц. Сиренко Ю.Г., к.т.н., доц. Сидоренко А.А., к.т.н., доц. Иванов В.В., к.т.н., доц. Семёнов А.С., к.т.н., доц. Карпов Г.Н., к.т.н., доц. Никифоров А.В., к.т.н., доц. Санковский А.А., к.т.н., доц. Якубовский М.М.,	Способы повышения эффективности использования природных ресурсов месторождений твердых полезных ископаемых (снижение потерь, добыча попутных полезных ископаемых, реализация идеи безотходного производства)	15	3	1	34	10	3	11	10	5

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	к.т.н., доц. Аргимбаев К.Р., к.т.н., асс. Логинов Е.В., к.т.н., асс. Федоров А.С. к.т.н., асс. Виноградов Е.А.										
3 этап НИР Обоснование параметров и определение областей рационального использования интенсивных технологий отработки месторождений твердых полезных ископаемых в сложных горно-геологических условиях 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Зубов В.П., д.т.н., проф. Фомин С.И., д.т.н., проф. Сидоров Д.В., д.т.н., проф. Ковалев О.В., к.т.н., доц. Лигоцкий Д.Н., к.т.н., доц. Ковальский Е.Р., к.т.н., доц. Дмитриев П.Н., к.т.н., доц. Монтиков А.В., к.т.н., доц. Сиренко Ю.Г., к.т.н., доц. Сидоренко А.А., к.т.н., доц. Иванов В.В., к.т.н., доц. Семёнов А.С., к.т.н., доц. Карпов Г.Н., к.т.н., доц. Никифоров А.В., к.т.н., доц. Санковский А.А., к.т.н., доц. Якубовский М.М., к.т.н., доц. Аргимбаев К.Р., к.т.н., асс. Логинов Е.В., к.т.н., асс. Федоров А.С. к.т.н., асс. Виноградов Е.А.	Ресурсосберегающие технологии отработки перспективных месторождений твердых полезных ископаемых и области их рационального использования	12	4	-	32	6	5	11	10	8

МЕХАНИКО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы									
			подготовка кадров			публикации					Патенты	
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Кафедра материаловедения и технологии художественных изделий (МТХИ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Пряхин Евгений Иванович												
Поиск новых технологических решений для обеспечения возможности улучшения работоспособности изделий и конструкций при эксплуатации их в условиях воздействия активных коррозионных сред или климатического холода 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., проф. Пряхин Е.И., д.т.н., проф. Пиирайнен В.Ю., к.т.н., доц. Сивенков А.В., д.т.н., проф. Петкова А.П., к.п.н., доц. Борисова Л.Г., к.т.н., доц. Ганзуленко О.Ю., к.т.н., доц. Шахназаров К.Ю., к.т.н., асс. Шарапова Д.М.	1. Технологические процессы по обеспечению высоких эксплуатационных свойств сталей и других материалов в условиях коррозионного воздействия или при работе в районах с климатическим холодом 2. Технологические решения для обеспечения высокой работоспособности ответственных изделий в условиях коррозионного воздействия или при работе в условиях климатического холода	10	1	-	40	15	6	18	21	-	
1 этап НИР Выработка концепций совершенствования существующих технологий и оборудования для решения поставленных задач 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., проф. Пряхин Е.И., д.т.н., проф. Пиирайнен В.Ю., к.т.н., доц. Сивенков А.В., д.т.н., проф. Петкова А.П., к.п.н., доц. Борисова Л.Г., к.т.н., доц. Ганзуленко О.Ю., к.т.н., доц. Шахназаров К.Ю., к.т.н., асс. Шарапова Д.М.	Значения факторов, влияющих на работоспособность изделий и конструкций при работе с активными коррозионными средами или в условиях климатического холода	-	-	-	13	5	3	5	8	-	
2 этап НИР Поиск оптимальных технологических	Д.т.н., проф. Пряхин Е.И., д.т.н., проф.	1. Модели условий работы изделий в различных коррозионных средах 2. Модели условий работы конструкций в	-	-	-	14	5	-	8	8	-	

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
решений для реализации выработанных концепций совершенствования применяемых технологий 01.09.2021 - 01.06.2022	Пиирайнен В.Ю., к.т.н., доц. Сивенков А.В., д.т.н., проф. Петкова А.П., к.п.н., доц. Борисова Л.Г., к.т.н., доц. Ганзуленко О.Ю., к.т.н., доц. Шахназаров К.Ю., к.т.н., асс. Шарапова Д.М.	условиях Крайнего Севера и Арктики 3. Основные технологические параметры с использованием компьютерных технологий, в т.ч. графических компьютерных программ									
3 этап НИР Экспериментальная проверка выбранных технологических режимов с использованием принятых технологических концепций 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., проф. Пряхин Е.И., д.т.н., проф. Пиирайнен В.Ю., к.т.н., доц. Сивенков А.В., д.т.н., проф. Петкова А.П., к.п.н., доц. Борисова Л.Г., к.т.н., доц. Ганзуленко О.Ю., к.т.н., доц. Шахназаров К.Ю., к.т.н., асс. Шарапова Д.М.	1. Режимные параметры по коррозионной стойкости деталей насосного оборудования для нефтегазовой и химической отраслей 2. Значения по повышению ресурса работы строительных конструкций для буровых вышек при работе в условиях климатического холода (Арктика)	-	-	-	13	5	3	5	5	-
Комплексное исследование исторической динамики и современного технологического развития декоративно-прикладного искусства северо-западного региона с целью сохранения российской идентичности 01.09.2020	Д.т.н., проф. Пиирайнен В.Ю., д.т.н., проф. Коляда Е.М., проф. Петров В.Н., к.т.н., доц. Боровкова Н.Н., к.т.н., доц. Кильчицкая Н.Н.	1. Результаты анализа процессов развития современного декоративно-прикладного искусства в контексте эволюции культуры 2. Предложения по совершенствованию методических приемов преподавания дисциплин направления согласно профессиональных компетенций стандарта нового поколения 3. Методические рекомендации по совершенствованию гуманитарной подготовки студентов-технологов	10	-	-	25	5	1	9	10	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
- 01.06.2023											
1 этап НИР Решения по развитию технологических процессов современного декоративно-прикладного искусства 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., проф. Пиирайнен В.Ю., д.т.н., проф. Коляда Е.М., проф. Петров В.Н., к.т.н., доц. Боровкова Н.Н., к.т.н., доц. Кильчицкая Н.Н.	Результаты анализа процессов развития современного декоративно-прикладного искусства в контексте эволюции культуры	-	-	-	8	1	-	3	4	-
2 этап НИР Методы технологических процессов в современном декоративно-прикладном искусстве 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., проф. Пиирайнен В.Ю., д.т.н., проф. Коляда Е.М., проф. Петров В.Н., к.т.н., доц. Боровкова Н.Н., к.т.н., доц. Кильчицкая Н.Н.	Предложения по совершенствованию методических приемов преподавания дисциплин направления согласно профессиональных компетенций стандарта нового поколения	-	-	-	8	1	1	3	3	-
3 этап НИР Методики и схемы развития технологических процессов современного декоративно-прикладного искусства 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., проф. Пиирайнен В.Ю., д.т.н., проф. Коляда Е.М., проф. Петров В.Н., к.т.н., доц. Боровкова Н.Н., к.т.н., доц. Кильчицкая Н.Н.	Методические рекомендации по совершенствованию гуманитарной подготовки студентов-технологов	-	-	-	9	3	-	3	3	-
Кафедра машиностроения											
Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Максаров Вячеслав Викторович											
Разработка научных	Д.т.н., проф. Максаров	1. Обоснование и выбор конструктивных и	65	25	-	125	29	21	36	42	12

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
<p>основ создания технологических процессов и средств комплексной механизации и автоматизации горного и нефтегазового оборудования на основе системного подхода 01.09.2020 - 01.06.2023</p>	<p>В.В., д.т.н., проф. Болобов В.И., д.т.н., проф. Габов В.В., д.т.н., проф. Иванов С.Л., д.т.н., проф. Михайлов А.В., д.т.н., проф. Тимофеев И.П., д.т.н., проф. Юнгмейстер Д.А., к.т.н., доц. Алексеева Л.Б., к.т.н., доц. Большунов А.В., к.т.н., доц. Голиков Н.С., к.т.н., доц. Ершов Д.Ю., к.т.н., доц. Задков Д.А., к.т.н., доц. Звонарев И.Е., к.т.н., доц. Злотников Е.Г., к.т.н., доц. Иванова П.В., к.т.н., доц. Королев И.А., к.т.н., доц. Красный В.А., к.т.н., доц. Кувшинкин С.Ю., к.т.н., доц. Кузькин А.Ю., к.т.н., доц. Лавренко С.А., к.т.н., доц. Лыков Ю.В., к.т.н., доц. Тимофеев Д.Ю., к.т.н., доц. Халимоненко А.Д., к.т.н., асс. Ефимов А.Е., к.т.н., асс. Кексин А.И.</p>	<p>схемных решений машин и оборудования во взаимосвязи с горнотехническими условиями, эргономическими и экологическими требованиями</p> <p>2. Обоснование технологических процессов и средств комплексной механизации и автоматизации горного и нефтегазового оборудования на основе системного подхода</p> <p>3. Совершенствование существующих и создание новых технологических процессов и методов обработки изделий горных машин заданного требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов</p>									
<p>1 этап НИР Разработка критериев системного подхода на основе анализа закономерностей динамических</p>	<p>Д.т.н., проф. Максаров В.В., д.т.н., проф. Болобов В.И., д.т.н., проф. Габов В.В., д.т.н., проф. Иванов С.Л., д.т.н., проф.</p>	<p>1. Разработка критериев системного подхода на основе схемных решений машин и оборудования во взаимосвязи с горнотехническими условиями, эргономическими и экологическими требованиями</p>	22	11	-	43	11	7	11	14	4

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
процессов в горных машинах, комплексах и агрегатах 01.09.2020 - 01.06.2021	Михайлов А.В., д.т.н., проф. Тимофеев И.П., д.т.н., проф. Юнгмейстер Д.А., к.т.н., доц. Алексеева Л.Б., к.т.н., доц. Большунов А.В., к.т.н., доц. Голиков Н.С., к.т.н., доц. Ершов Д.Ю., к.т.н., доц. Задков Д.А., к.т.н., доц. Звонарев И.Е., к.т.н., доц. Злотников Е.Г., к.т.н., доц. Иванова П.В., к.т.н., доц. Королев И.А., к.т.н., доц. Красный В.А., к.т.н., доц. Кувшинкин С.Ю., к.т.н., доц. Кузькин А.Ю., к.т.н., доц. Лавренко С.А., к.т.н., доц. Лыков Ю.В., к.т.н., доц. Тимофеев Д.Ю., к.т.н., доц. Халимоненко А.Д., к.т.н., асс. Ефимов А.Е., к.т.н., асс. Кексин А.И.	2. Разработка критериев системного подхода на основе комплексной механизации и автоматизации горного и нефтегазового оборудования на основе системного подхода 3. Разработка критериев системного подхода на основе технологических процессов и методов обработки изделий горных машин заданного требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов									
2 этап НИР Изучением закономерностей с целью создания новых и совершенствования существующих горных машин и оборудования и их элементов, обладающих повышенной производительностью	Д.т.н., проф. Максаров В.В., д.т.н., проф. Болобов В.И., д.т.н., проф. Габов В.В., д.т.н., проф. Иванов С.Л., д.т.н., проф. Михайлов А.В., д.т.н., проф. Тимофеев И.П., д.т.н., проф. Юнгмейстер Д.А.,	1. Изучение закономерностей конструктивных и схемных решений машин и оборудования во взаимосвязи с горнотехническими условиями, эргономическими и экологическими требованиями 2. Обоснование технологических процессов и средств комплексной механизации и автоматизации горного и нефтегазового оборудования на основе системного подхода 3. Изучение закономерностей новых технологических процессов и методов	20	7	-	43	11	7	11	14	4

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
(эффективностью), долговечностью (надежностью), безопасностью и экологичностью 01.09.2021 - 01.06.2022	к.т.н., доц. Алексеева Л.Б., к.т.н., доц. Большунов А.В., к.т.н., доц. Голиков Н.С., к.т.н., доц. Ершов Д.Ю., к.т.н., доц. Задков Д.А., к.т.н., доц. Звонарев И.Е., к.т.н., доц. Злотников Е.Г., к.т.н., доц. Иванова П.В., к.т.н., доц. Королев И.А., к.т.н., доц. Красный В.А., к.т.н., доц. Кувшинкин С.Ю., к.т.н., доц. Кузькин А.Ю., к.т.н., доц. Лавренко С.А., к.т.н., доц. Лыков Ю.В., к.т.н., доц. Тимофеев Д.Ю., к.т.н., доц. Халимоненко А.Д., к.т.н., асс. Ефимов А.Е., к.т.н., асс. Кексин А.И.	обработки изделий горных машин заданного требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов									
3 этап НИР Разработка и совершенствование технологических процессов с целью обеспечения высокого качества горных машин на стадии проектирования, изготовления и эксплуатации с учетом специфики работы на объектах минерально-сырьевого комплекса 01.09.2022 -	Д.т.н., проф. Максаров В.В., д.т.н., проф. Болобов В.И., д.т.н., проф. Габов В.В., д.т.н., проф. Иванов С.Л., д.т.н., проф. Михайлов А.В., д.т.н., проф. Тимофеев И.П., д.т.н., проф. Юнгмейстер Д.А., к.т.н., доц. Алексеева Л.Б., к.т.н., доц. Большунов А.В., к.т.н., доц. Голиков Н.С., к.т.н., доц. Ершов Д.Ю., к.т.н., доц. Задков Д.А.,	1. Разработка и совершенствование технологических процессов и средств комплексной механизации и автоматизации горного и нефтегазового оборудования на основе системного подхода конструктивных и схемных решений машин и оборудования во взаимосвязи с горнотехническими условиями, эргономическими и экологическими требованиями 2. Обоснование технологических процессов и средств комплексной механизации и автоматизации горного и нефтегазового оборудования на основе системного подхода 3. Разработка и совершенствование существующих и создание новых технологических процессов и методов	23	7	-	39	7	7	14	14	4

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
01.06.2023	к.т.н., доц. Звонарев И.Е., к.т.н., доц. Злотников Е.Г., к.т.н., доц. Иванова П.В., к.т.н., доц. Королев И.А., к.т.н., доц. Красный В.А., к.т.н., доц. Кувшинкин С.Ю., к.т.н., доц. Кузькин А.Ю., к.т.н., доц. Лавренко С.А., к.т.н., доц. Лыков Ю.В., к.т.н., доц. Тимофеев Д.Ю., к.т.н., доц. Халимоненко А.Д., к.т.н., асс. Ефимов А.Е., к.т.н., асс. Кексин А.И.	обработки изделий горных машин заданного требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов									
Кафедра метрологии, приборостроения и управления качеством (МПГУК) Заведующий кафедрой, д.т.н., доц. Кремчев Эльдар Абдоллович											
Развитие средств и методов контроля свойств материалов и изделий в условиях четвертой промышленной революции 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Кремчев Э.А., д.т.н., проф. Гоголинский К.В., д.т.н., проф. Ушаков И.Е., д.т.н., проф. Пягай И.Н., к.т.н., доц. Сытько И.И., к.т.н., доц. Смирнова Е.Е., к.э.н., доц. Радушинский Д.А., к.т.н., доц. Кремчеева Д.А., к.т.н., доц. Кабанов М.Л., к.т.н., доц. Ивкин А.Е., к.т.н. асс. Виноградова А.А.	1. Результаты анализа перспектив и основных направлений развития метрологии в условиях четвертой промышленной революции 2. Цифровые модели и прототипы средств измерений для технической диагностики и автоматизированных систем мониторинга 3. Научно-методические основы метрологического обеспечения средств измерений, применяемых в распределенных системах мониторинга состояния 4. Критерии оценки метрологической исправности средств измерений на основе цифровых моделей	12	-	1	55	20	5	12	18	5
1 этап НИР Анализ перспектив и основных направлений	Д.т.н., зав. каф. Кремчев Э.А., д.т.н., проф.	1. Комплекс показателей для оценки ключевых направлений развития метрологии в настоящее время	4	-	-	18	7	1	4	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
развития метрологии в условиях четвертой промышленной революции 01.09.2020 - 01.06.2021	Гоголинский К.В., д.т.н., проф. Ушаков И.Е., д.т.н., проф. Пягай И.Н., к.т.н., доц. Сытько И.И., к.т.н., доц. Смирнова Е.Е., к.э.н., доц. Радушинский Д.А., к.т.н., доц. Кремчеева Д.А., к.т.н., доц. Кабанов М.Л., к.т.н., доц. Ивкин А.Е., к.т.н. асс. Виноградова А.А.	2. Результаты анализа перспектив и основных направлений развития метрологии в условиях четвертой промышленной революции 3. Перечень видов измерений, требующих развития в рамках создания распределённых систем мониторинга									
2 этап НИР Разработка и совершенствование портативных средств измерений для технической диагностики и автоматизированных систем мониторинга состояния сложных технических объектов в условиях эксплуатации 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Кремчеев Э.А., д.т.н., проф. Гоголинский К.В., д.т.н., проф. Ушаков И.Е., д.т.н., проф. Пягай И.Н., к.т.н., доц. Сытько И.И., к.т.н., доц. Смирнова Е.Е., к.э.н., доц. Радушинский Д.А., к.т.н., доц. Кремчеева Д.А., к.т.н., доц. Кабанов М.Л., к.т.н., доц. Ивкин А.Е., к.т.н. асс. Виноградова А.А.	1. Результаты моделирования и прототипирования портативных средств измерений для технической диагностики и автоматизированных систем мониторинга 2. Предложения по развитию метрологического обеспечения средств измерений для решения задач 4-й промышленной революции 3. Методики измерений для разработанных образцов портативных средств измерений	4	-	-	18	6	2	4	6	2
3 этап НИР Разработка метрологического обеспечения портативных средств измерений и цифровых двойников для	Д.т.н., зав. каф. Кремчеев Э.А., д.т.н., проф. Гоголинский К.В., д.т.н., проф. Ушаков И.Е., д.т.н., проф. Пягай И.Н., к.т.н., доц. Сытько И.И.,	1. Методические подходы формирования распределенных систем мониторинга состояния 2. Научно-методические основы метрологического обеспечения средств измерений, применяемых в распределенных системах мониторинга состояния	4	-	1	19	7	2	4	6	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
распределенных систем мониторинга состояния 01.09.2022 - 01.06.2023	к.т.н., доц. Смирнова Е.Е., к.э.н., доц. Радущинский Д.А., к.т.н., доц. Кремчеева Д.А., к.т.н., доц. Кабанов М.Л., к.т.н., доц. Ивкин А.Е., к.т.н. асс. Виноградова А.А.	3. Критерии оценки метрологической исправности средств измерений на основе цифровых моделей									
Научные основы неразрушающего контроля изделий и конструкций из композиционных материалов 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., проф. Носов В.В. , д.т.н., проф. Потапов А.И., д.т.н., проф. Сясько В.А., д.т.н., проф. Волкодаева М.В., к.т.н., доц. Кацан И.Ф., к.т.н., доц. Павлов И.В., к.т.н., доц. Пугачев А.А., к.т.н., доц. Парахуда С.Е., к.т.н., асс. Кондратьев А.В., к.т.н., асс. Уманский А.С., зав. лаб. Макеев А.В., инж. лаб. Вашук Т.В.	1. Новые методы неразрушающего контроля изделий и конструкций из композиционных анизотропных материалов 2. Методы и средств неразрушающего контроля конструкций и изделий из композиционных материалов 3. Методика неразрушающего контроля изделий и конструкций из композиционных материалов 4. Рекомендации по практическому применению методов и средств неразрушающего контроля конструкций и изделий из композиционных материалов	45	7	2	60	27	9	12	12	9
1 этап НИР Анализ современных зарубежного и отечественного научно-технического потенциала для разработки новых методов неразрушающего контроля изделий и конструкций из композиционных анизотропных материалов	Д.т.н., проф. Носов В.В. , д.т.н., проф. Потапов А.И., д.т.н., проф. Сясько В.А., д.т.н., проф. Волкодаева М.В., к.т.н., доц. Кацан И.Ф., к.т.н., доц. Павлов И.В., к.т.н., доц. Пугачев А.А., к.т.н., доц. Парахуда С.Е., к.т.н., асс. Кондратьев А.В., к.т.н., асс. Уманский А.С., зав. лаб. Макеев А.В., инж. лаб. Вашук Т.В.	1. Новые методы акустического контроля 2. Новые методы эмиссионного контроля 3. Новые методы радиоволнового контроля 4. Новые методы оптического контроля 5. Новые методы электрического контроля	15	3	1	20	9	3	4	4	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
01.09.2020 - 01.06.2021											
2 этап НИР Научные основы методов и средств неразрушающего контроля конструкций и изделий из композиционных материалов 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., проф. Носов В.В., д.т.н., проф. Потапов А.И., д.т.н., проф. Сясько В.А., д.т.н., проф. Волкодаева М.В., к.т.н., доц. Кацан И.Ф., к.т.н., доц. Павлов И.В., к.т.н., доц. Пугачев А.А., к.т.н., доц. Парахуда С.Е., к.т.н., асс. Кондратьев А.В., к.т.н., асс. Уманский А.С., зав. лаб. Макеев А.В., инж. лаб. Ващук Т.В.	1. Методы и средства дефектоскопии конструкций и изделий из композиционных материалов 2. Методы и средства контроля упругих характеристик композиционных материалов 3. Методы и средства неразрушающего контроля прочностных характеристик конструкций и изделий из композиционных материалов 4. Методы и средства конструкций и изделий из композиционных материалов 5. Методы и средства контроля технологических характеристик конструкций и изделий из композиционных материалов	15	2	-	20	9	3	4	4	3
3 этап НИР Рекомендации по практическому применению методов и средств неразрушающего контроля конструкций и изделий из композиционных материалов 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., проф. Носов В.В., д.т.н., проф. Потапов А.И., д.т.н., проф. Сясько В.А., д.т.н., проф. Волкодаева М.В., к.т.н., доц. Кацан И.Ф., к.т.н., доц. Павлов И.В., к.т.н., доц. Пугачев А.А., к.т.н., доц. Парахуда С.Е., к.т.н., асс. Кондратьев А.В., к.т.н., асс. Уманский А.С., зав. лаб. Макеев А.В., инж. лаб. Ващук Т.В.	1. Рекомендации по практическому применению методов и средств дефектоскопии конструкций и изделий из композиционных материалов 2. Рекомендации по практическому применению методов и средств неразрушающего контроля упругих характеристик в конструкциях и изделиях из композиционных материалов 3. Рекомендации по практическому применению методов и средств неразрушающего контроля прочностных характеристик конструкций и изделий из композиционных материалов 4. Рекомендации по практическому применению методов и средств неразрушающего контроля геометрических характеристик конструкций и изделий из композиционных материалов 5. Рекомендации по практическому применению методов и средств неразрушающего контроля технологических характеристик конструкций и изделий из композиционных материалов	15	2	1	20	9	3	4	4	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
Кафедра транспортно-технологических процессов и машин (ТТПиМ) Заведующий кафедрой, к.воен.н., профессор Афанасьев Александр Сергеевич											
Оптимизация системы весогабаритного контроля тяжеловесных и крупногабаритных грузов при перевозках автомобильным транспортом 01.09.2020 - 01.06.2023	К.воен.н., проф. Афанасьев А.С. , д.т.н., проф. Сафиуллин Р.Н., к.т.н., доц. Кацуба Ю.Н., к.т.н., доц. Менухова Т.А., к.т.н., доц. Федотов В.Н., к.т.н., доц. Баженов А.А., к.т.н., доц. Сивов А.А., к.воен.н., доц. Гусаров И.Е., к.т.н., ст. преп. Бородина Ю.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование методологии адаптивной оптимизационной стратегии развития системы весового контроля при транспортировке тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом возможных изменений 2. Построение адаптивной системы формирования методов и алгоритмов с учетом факторов неопределенности и риска при решении оптимизационных задач доставки тяжеловесных и крупногабаритных грузов 3. Рекомендации по закреплению и установке тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом изменений конструктивно-эксплуатационных параметров 4. Формирование комплексных оптимальных транспортных схем доставки тяжеловесных и крупногабаритных грузов с использованием разработанных алгоритмов 	-	1	-	45	18	3	9	15	6
1 этап НИР Формирование структуры компьютерной системы поддержки принятия решений на базе использования методов и моделей оптимизации 01.09.2020 - 01.06.2021	К.воен.н., проф. Афанасьев А.С. , д.т.н., проф. Сафиуллин Р.Н., к.т.н., доц. Кацуба Ю.Н., к.т.н., доц. Менухова Т.А., к.т.н., доц. Федотов В.Н., к.т.н., доц. Баженов А.А., к.т.н., доц. Сивов А.А., к.воен.н., доц. Гусаров И.Е., к.т.н., ст. преп. Бородина Ю.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование методологии адаптивной оптимизационной стратегии развития системы весового контроля при транспортировке тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом возможных изменений 2. Критерии оценки факторов, влияющих на процесс воздействия на автомобильные дороги при перевозках тяжеловесных и крупногабаритных грузов, структурной сложности транспортных систем для объектов 3. Формирование методов и моделей транспортной логистики доставки тяжеловесных и крупногабаритных грузов 4. Построение адаптивной системы 	-	-	-	11	3	-	3	5	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
		формирования методов и алгоритмов с учетом факторов неопределенности и риска при решении оптимизационных задач доставки тяжеловесных и крупногабаритных грузов									
2 этап НИР Формирование структуры критериев для оптимизации системы весогабаритного контроля тяжеловесного и крупногабаритного грузов 01.09.2021 - 01.06.2022	К.воен.н., проф. Афанасьев А.С., д.т.н., проф. Сафиуллин Р.Н., к.т.н., доц. Кацуба Ю.Н., к.т.н., доц. Менухова Т.А., к.т.н., доц. Федотов В.Н., к.т.н., доц. Баженов А.А., к.т.н., доц. Сивов А.А., к.воен.н., доц. Гусаров И.Е., к.т.н., ст.преп. Бородина Ю.В.	1. Рекомендации по закреплению и установке тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом изменений конструктивно-эксплуатационных параметров 2. Разработка имитационной модели функционирования системы весогабаритного контроля в процессе транспортировки тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом влияния случайных факторов, взаимосвязей переменных и обратных связей 3. Рекомендации по определению оптимизационных критериев системы весогабаритного контроля тяжеловесного и крупногабаритного грузов с целью повышения эффективности перевозок автомобильным транспортом; 4.Методология системной динамики качественного и количественного состояния системы весового контроля АТС при транспортировке тяжеловесных и крупногабаритных грузов.	-	-	-	16	8	-	3	5	3
3 этап НИР Методология формирования адаптивной оптимальной стратегии развития системы весового контроля при транспортировке тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом	К.воен.н., проф. Афанасьев А.С., д.т.н., проф. Сафиуллин Р.Н., к.т.н., доц. Кацуба Ю.Н., к.т.н., доц. Менухова Т.А., к.т.н., доц. Федотов В.Н., к.т.н., доц. Баженов А.А., к.т.н., доц. Сивов А.А., к.воен.н., доц. Гусаров И.Е., к.т.н., ст. преп.	1. Формирование комплексных оптимальных транспортных схем доставки тяжеловесных и крупногабаритных грузов с использованием разработанных алгоритмов; 2. Разработка методов и алгоритмов качественного и количественного анализа рисков логистических систем при формировании оптимальной системы весогабаритного контроля при транспортировке тяжеловесных и крупногабаритных грузов 3. Структуры компьютерной системы поддержки	-	1	-	18	7	3	3	5	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
возможных изменений 01.09.2022 - 01.06.2023	Бородина Ю.В.	принятия решений (КСППР) на базе использования методов и моделей оптимизации, имитационного моделирования, анализа рисков, теории Марковских случайных процессов для оптимизации системы весогабаритного контроля формирования транспортных схем доставки тяжеловесных и крупногабаритных грузов с учетом факторов неопределенности и риска									
Обоснование эффективной скорости движения карьерных автосамосвалов в режиме топливной экономичности на основе тягово-скоростных характеристик двигателя 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., проф. Александров В.И., д.т.н., проф. Пушкарев А.Е., к.т.н., доц. Сержан С.Л., к.т.н., доц. Коптев В.Ю., к.т.н., доц. Махараткин П.Н., к.т.н., доц. Шишкин П.В., к.т.н., доц. Авксентьев С.Ю., к.т.н., доц. Васильева М.А., к.т.н., доц. Труфанова И.С., к.т.н., доц. Кускильдин Р.Б.	1. Метод расчета и обоснование практических рекомендаций по снижению расхода топлива 2. Развитие методов оценки энергетической эффективности карьерного автотранспорта 3. Расчетные зависимости скорости карьерного автосамосвала в грузовом и порожняковом направлениях движения 4. Метод оптимизации удельной энергоемкости процесса транспортирования горной массы карьерными автосамосвалами	9	1	-	50	26	6	12	6	12
1 этап НИР Анализ состояния энергоэффективности транспортных систем на открытых горных работах 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., проф. Александров В.И., д.т.н., проф. Пушкарев А.Е., к.т.н., доц. Сержан С.Л., к.т.н., доц. Коптев В.Ю., к.т.н., доц. Махараткин П.Н., к.т.н., доц. Шишкин П.В., к.т.н., доц. Авксентьев С.Ю., к.т.н., доц. Васильева М.А., к.т.н., доц. Труфанова И.С.,	1. Анализ применения транспорта на открытых горных работах 2. Моделирование рабочего процесса карьерного автотранспорта 3. Скоростные режимы движения автосамосвалов на открытых горных работах 4. Топливная экономичность карьерных автосамосвалов	3	-	-	17	11	-	6	-	6

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	к.т.н., доц. Кускильдин Р.Б.										
2 этап НИР Параметры, определяющие скоростные свойства и топливную экономичность карьерных автосамосвалов 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., проф. Александров В.И., д.т.н., проф. Пушкарев А.Е., к.т.н., доц. Сержан С.Л., к.т.н., доц. Коптев В.Ю., к.т.н., доц. Махараткин П.Н., к.т.н., доц. Шишкин П.В., к.т.н., доц. Авксентьев С.Ю., к.т.н., доц. Васильева М.А., к.т.н., доц. Труфанова И.С., к.т.н., доц. Кускильдин Р.Б.	1. Тяговый и мощностной балансы карьерного автосамосвала 2. Математическая модель движения карьерного автосамосвала 3. Мощность двигателя и расход топлива 4. Оптимизация удельного расхода топлива карьерных автосамосвалов	3	-	-	22	10	6	6	-	6
3 этап НИР Экспериментальные исследования тягово-динамических характеристик карьерных автосамосвалов 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., проф. Александров В.И., д.т.н., проф. Пушкарев А.Е., к.т.н., доц. Сержан С.Л., к.т.н., доц. Коптев В.Ю., к.т.н., доц. Махараткин П.Н., к.т.н., доц. Шишкин П.В., к.т.н., доц. Авксентьев С.Ю., к.т.н., доц. Васильева М.А., к.т.н., доц. Труфанова И.С., к.т.н., доц. Кускильдин Р.Б.	1. Анализ исходных параметров и опытных данных 2. Значимость экспериментальных значений параметров 3. Динамический фактор и оптимальная скорость движения автосамосвала в грузовом и порожнем направлениях 4. Оптимальный расход топлива на примере автосамосвала БелАЗ 7555	3	1	-	11	5	-	-	6	-

НЕФТЕГАЗОВЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кафедра бурения скважин (БС)											
Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Двойников Михаил Владимирович											
Совершенствование технологии строительства горизонтальных скважин в условиях Арктики 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Двойников М.В., д.т.н., проф. Николаев Н.И., д.т.н., проф. Васильев Н.И., к.т.н., доц. Блинов П.А., к.т.н., доц. Буслаев Г.В., к.т.н., доц. Дмитриев А.Н., к.т.н., доц. Нуцкова М.В., к.т.н., доц. Леушева Е.Л., к.т.н., доц. Страупник И.А., к.т.н., доц. Мерзляков М.Ю., к.т.н., доц. Купавых К.С., к.т.н., доц. Цыгельнюк Е.Ю., к.т.н., асс. Чудинова И.В., асп. Кучин В.Н., асп. Куншин А.А.	1. Методика прогнозирования неблагоприятных условий на забое скважины 2. Корреляционная модель на основе данных телеметрических и геофизических забойных систем 3. Компьютерная программа для расчета динамических сил на элементах компоновки низа бурительной колонны (КНБК) 4. Обоснование применения легкосплавных бурительных труб и элементов КНБК при бурении горизонтальных скважин с наклонным устьем 5. Компьютерная программа для расчета объема закачиваемого состава 6. Методика повышения точности замеров параметров траектории скважины в высоких широтах 7. Способ автоматизации доведения нагрузки до долота и управления забойными параметрами	7	2	1	55	21	5	11	18	6
1 этап НИР Разработка методики прогнозирования неблагоприятных условий на забое скважины 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Двойников М.В., д.т.н., проф. Николаев Н.И., д.т.н., проф. Васильев Н.И., к.т.н., доц. Блинов П.А., к.т.н., доц. Буслаев Г.В., к.т.н., доц. Дмитриев А.Н., к.т.н., доц. Нуцкова М.В., к.т.н., доц. Леушева Е.Л., к.т.н., доц. Страупник И.А., к.т.н., доц. Мерзляков М.Ю.,	1. Методика прогнозирования неблагоприятных условий на забое скважины 2. Корреляционная модель на основе данных телеметрических и геофизических забойных систем	1	-	-	17	6	2	3	6	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	к.т.н., доц. Купавых К.С., к.т.н., доц. Цыгельнюк Е.Ю., к.т.н., асс. Чудинова И.В., асп. Кучин В.Н., асп. Куншин А.А.										
2 этап НИР Моделирование и анализ динамических сил, действующих на компоновку низа бурильной колонны 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Двойников М.В., д.т.н., проф. Николаев Н.И., д.т.н., проф. Васильев Н.И., к.т.н., доц. Блинов П.А., к.т.н., доц. Буслаев Г.В., к.т.н., доц. Дмитриев А.Н., к.т.н., доц. Нуцкова М.В., к.т.н., доц. Леушева Е.Л., к.т.н., доц. Страупник И.А., к.т.н., доц. Мерзляков М.Ю., к.т.н., доц. Купавых К.С., к.т.н., доц. Цыгельнюк Е.Ю., к.т.н., асс. Чудинова И.В., асп. Кучин В.Н., асп. Куншин А.А.	1. Компьютерная программа для расчета динамических сил на элементах КНБК 2. Обоснование применения легкосплавных бурильных труб и элементов КНБК при бурении горизонтальных скважин с наклонным устьем 3. Компьютерная программа для расчета объема закачиваемого состава	3	1	-	20	8	2	4	6	4
3 этап НИР: Автоматизация и повышение точности проводки скважины 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Двойников М.В., д.т.н., проф. Николаев Н.И., д.т.н., проф. Васильев Н.И., к.т.н., доц. Блинов П.А., к.т.н., доц. Буслаев Г.В., к.т.н., доц. Дмитриев А.Н., к.т.н., доц. Нуцкова М.В., к.т.н., доц. Леушева Е.Л., к.т.н., доц. Страупник И.А., к.т.н., доц.	1. Методика повышения точности замеров параметров траектории скважины в высоких широтах 2. Способ автоматизации доведения нагрузки до долота и управления забойными параметрами	3	1	1	18	7	1	4	6	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Мерзляков М.Ю., к.т.н., доц. Купавых К.С., к.т.н., доц. Цыгельнюк Е.Ю., к.т.н., асс. Чудинова И.В., асп. Кучин В.Н., асп. Куншин А.А.										
Кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений (РНГМ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Рогачев Михаил Константинович											
Исследование физико-химических и гидродинамических процессов в системе пласт-скважина для обоснования технологических решений проблемы повышения эффективности разработки нефтяных и газовых месторождений 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Рогачев М.К. , к.т.н., доц. Петраков Д.Г., к.т.н., доц. Тананыхин Д.С., к.т.н., доц. Мардашов Д.В., к.т.н., доц. Мигунова С.В., к.т.н., доц. Сайченко Л.А., к.т.н., доц. Сафиуллина Е.У., к.т.н., доц. Коробов Г.Ю., к.т.н., доц. Раупов И.Р., к.т.н., доц. Подопригора Д.Г., к.т.н., доц. Шагиахметов А.М., к.т.н., асс. Паляница А.Н., к.т.н., асс. Сагирова Л.Р., к.т.н., асс. Хайбуллина К., асс. Моренов В.А.	1. Получение закономерности изменения геомеханических и фильтрационных свойств пород-коллекторов при взаимодействии с насыщающими их жидкостями и разработка составов для воздействия на ПЗП и коллектор в целом 2. Получение закономерности процессов образования твердых частиц в пластовых флюидах и скважинной продукции с подачей заявки на патентование рецептуры или технологию повышения нефтеотдачи 3. Обоснование технологических решений проблемы повышения эффективности разработки нефтяных и газовых месторождений в осложненных условиях	61	7	2	75	17	3	28	27	3
1 этап НИР Исследование фильтрационных и геомеханических свойств пород-коллекторов при взаимодействии с	Д.т.н., зав. каф. Рогачев М.К. , к.т.н., доц. Петраков Д.Г., к.т.н., доц. Тананыхин Д.С., к.т.н., доц. Мардашов Д.В., к.т.н., доц. Мигунова С.В., к.т.н., доц. Сайченко Л.А.,	Получение закономерности изменения геомеханических и фильтрационных свойств пород-коллекторов при взаимодействии с насыщающими их жидкостями и разработка составов для воздействия на ПЗП и коллектор в целом	21	2	-	21	6	1	7	7	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
насыщающими их жидкостями (пластовые флюиды, технологические жидкости) 01.09.2020 - 01.06.2021	к.т.н., доц. Сафиуллина Е.У., к.т.н., доц. Коробов Г.Ю., к.т.н., доц. Раупов И.Р., к.т.н., доц. Подопригора Д.Г., к.т.н., доц. Шагиахметов А.М., к.т.н., асс. Паляница А.Н., к.т.н., асс. Сагирова Л.Р., к.т.н., асс. Хайбуллина К., асс. Моренов В.А.										
2 этап НИР Исследование процессов образования твердых частиц в пластовых флюидах и скважинной продукции (асфальтены, парафины, соли, песок, продукты коррозии) 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Рогачев М.К., к.т.н., доц. Петраков Д.Г., к.т.н., доц. Тананыхин Д.С., к.т.н., доц. Мардашов Д.В., к.т.н., доц. Мигунова С.В., к.т.н., доц. Сайченко Л.А., к.т.н., доц. Сафиуллина Е.У., к.т.н., доц. Коробов Г.Ю., к.т.н., доц. Раупов И.Р., к.т.н., доц. Подопригора Д.Г., к.т.н., доц. Шагиахметов А.М., к.т.н., асс. Паляница А.Н., к.т.н., асс. Сагирова Л.Р., к.т.н., асс. Хайбуллина К., асс. Моренов В.А.	Получение закономерности процессов образования твердых частиц в пластовых флюидах и скважинной продукции с подачей заявки на патентование рецептуры или технологию повышения нефтеотдачи.	20	2	1	25	6	1	9	9	1
3 этап НИР Обоснование технологических решений проблемы	Д.т.н., зав. каф. Рогачев М.К., к.т.н., доц. Петраков Д.Г., к.т.н., доц. Тананыхин Д.С.,	Обоснование технологических решений проблемы повышения эффективности разработки нефтяных и газовых месторождений в осложненных условиях	20	3	1	29	5	1	12	11	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
повышения эффективности эксплуатации нефтяных и газовых месторождений в осложненных условиях 01.09.2022 - 01.06.2023	к.т.н., доц. Мардашов Д.В., к.т.н., доц. Мигунова С.В., к.т.н., доц. Сайченко Л.А., к.т.н., доц. Сафиуллина Е.У., к.т.н., доц. Коробов Г.Ю., к.т.н., доц. Раупов И.Р., к.т.н., доц. Подопригора Д.Г., к.т.н., доц. Шагиахметов А.М., к.т.н., асс. Паляницина А.Н., к.т.н., асс. Сагирова Л.Р., к.т.н., асс. Хайбуллина К., асс. Моренов В.А.										
Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Щипачев Андрей Михайлович											
Ресурсосберегающие и эффективные технологии при транспорте и хранении нефти и газа 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Щипачев А.М., д.т.н., проф. Шаммазов И.А., д.т.н., проф. Николаев А.К., к.т.н., доц. Духневич Л.Н., к.т.н., доц. Воронов В.А., к.т.н., доц. Иваник С.А., к.т.н., доц. Шалыгин А.В., к.т.н., ст. преп. Пшенин В.В., к.т.н., доц. Палаев А.Г., к.т.н., асс. Белоусов А.Е., д.т.н., проф. Носов В.В.	1. Оптимизация режимов работы компрессорных станций магистрального газопровода 2. Использование детандерной установки на компрессорной станции (КС) для выработки электроэнергии 3. Использование эффекта Гартмана-Шпренгера для снижения давления и подогрева транспортируемого газа 4. Снижение энергоемкости процессов получения и хранения и транспорта сжиженного природного газа 5. Разработка систем рекуперации легких фракций углеводородов (ЛФУ) при наливке танкеров и ж/д цистерн 6. Разработка эффективных способов и режимов перекачки высоковязкой нефти	16	3	-	55	26	4	9	16	4
1 этап НИР	Д.т.н., зав. каф.	1. Оптимизация режимов работы компрессорных	5	1	-	15	9	-	3	3	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
Оптимизация режимов и условий работы магистральных трубопроводов 01.09.2020 - 01.06.2021	Щипачев А.М. , д.т.н., проф. Шаммазов И.А., д.т.н., проф. Николаев А.К., к.т.н., доц. Духневич Л.Н., к.т.н., доц. Воронов В.А., к.т.н., доц. Иваник С.А., к.т.н., доц. Шалыгин А.В., к.т.н., ст. преп. Пшенин В.В., к.т.н., доц. Палаев А.Г., к.т.н., асс. Белоусов А.Е., д.т.н., проф. Носов В.В.	станций магистрального газопровода 2. Технические и технологические решения по повышению энергоэффективности перекачки									
2 этап НИР Энергоэффективные технологии при перекачке газа 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Щипачев А.М. , д.т.н., проф. Шаммазов И.А., д.т.н., проф. Николаев А.К., к.т.н., доц. Духневич Л.Н., к.т.н., доц. Воронов В.А., к.т.н., доц. Иваник С.А., к.т.н., доц. Шалыгин А.В., к.т.н., ст. преп. Пшенин В.В., к.т.н., доц. Палаев А.Г., к.т.н., асс. Белоусов А.Е., д.т.н., проф. Носов В.В.	1. Использование детандерной установки на КС для выработки электроэнергии 2. Использование эффекта Гартмана-Шпренгера для снижения давления и подогрева транспортируемого газа	5	1	-	17	8	2	2	5	-
3 этап НИР Энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии при транспортировке и перевалке СПГ и высоковязких нефтей 01.09.2022	Д.т.н., зав. каф. Щипачев А.М. , д.т.н., проф. Шаммазов И.А., д.т.н., проф. Николаев А.К., к.т.н., доц. Духневич Л.Н., к.т.н., доц. Воронов В.А., к.т.н., доц. Иваник С.А.,	1. Снижение энергоемкости процессов получения и хранения и транспорта сжиженного природного газа 2. Разработка систем рекуперации ЛФУ при наливке танкеров и ж/д цистерн 3. Разработка эффективных способов и режимов перекачки высоковязкой нефти	6	1	-	23	9	2	4	8	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа со-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
- 01.06.2023	к.т.н., доц. Шалыгин А.В., к.т.н., ст. преп. Пшенин В.В., к.т.н., доц. Палаев А.Г., к.т.н., асс. Белоусов А.Е., д.т.н., проф. Носов В.В.										
Комплексная диагностика трубопроводов. Оценка остаточного ресурса трубопроводов и оборудования 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Щипачев А.М., к.т.н., доц. Палаев А.Г., к.т.н., доц. Леонов И.С., д.т.н., проф. Носов В.В.	1. Совершенствование диагностики трубопроводов с использованием методов акустической эмиссии, коэрцитиметрии и ультразвукового контроля 2. Комплексная диагностика трубопроводов 3. Оценка остаточного ресурса трубопроводов и оборудования с учетом оценки напряженно-деформированного состояния (НДС) опасных зон	-	2	-	20	7	2	5	6	1
1 этап НИР Совершенствование диагностики трубопроводов с использованием методов акустической эмиссии, коэрцитиметрии и ультразвукового контроля 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Щипачев А.М., к.т.н., доц. Палаев А.Г., к.т.н., доц. Леонов И.С., д.т.н., проф. Носов В.В.	Совершенствование диагностики трубопроводов с использованием методов акустической эмиссии, коэрцитиметрии и ультразвукового контроля	-	-	-	6	2	-	2	2	-
2 этап НИР Комплексная диагностика трубопроводов с использованием искусственных	Д.т.н., зав. каф. Щипачев А.М., к.т.н., доц. Палаев А.Г., к.т.н., доц. Леонов И.С., д.т.н., проф. Носов В.В.	Комплексная диагностика трубопроводов с использованием искусственных нейронных сетей	-	2	-	6	2	1	1	2	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
нейронных сетей 01.09.2021 - 01.06.2022											
3 этап НИР Оценка остаточного ресурса трубопроводов и оборудования с учетом оценки НДС опасных зон 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Щипачев А.М., к.т.н., доц. Палаев А.Г., к.т.н., доц. Леонов И.С., д.т.н., проф. Носов В.В.	Оценка остаточного ресурса трубопроводов и оборудования с учетом оценки НДС опасных зон	-	-	-	8	3	1	2	2	1

ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБОТКИ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кафедра автоматизации технологических процессов и производств (АТПП) Заведующий кафедрой, д.т.н., доцент Бажин Владимир Юрьевич											
Создание цифровых моделей и разработка систем управления технологическими параметрами процессов переработки сырья природного и техногенного происхождения 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Бажин В.Ю., д.т.н., проф. Утков В.А., д.т.н., проф. Шариков Ю.В., к.т.н., доц. Белоглазов И.И., к.т.н., доц. Бойков А.В., к.т.н., доц. Васильева Н.В., к.т.н., доц. Горленков Д.В., к.т.н., доц. Дарьин А.А., к.т.н., доц. Иванов П.В., к.т.н., доц. Котелева Н.И., к.т.н., доц. Кульчицкий А.А., к.т.н., доц. Кускова Я.В. к.т.н., доц. Мансурова О.К., к.т.н., доц. Петров П.А., к.т.н., доц. Романова Н.А., к.т.н., доц. Симаков А.С., к.т.н., доц. Фещенко Р.Ю., к.т.н., асс. Губин В.В., к.т.н., асс. Федорова Э.Р.	1. Цифровые модели технологических процессов 2. Программы решения уравнений моделей 3. Анализ результатов моделирования 4. Структуры систем управления 5. Алгоритмы систем управления	6	3	1	95	24	15	32	24	8
1 этап НИР Разработка цифровой модели и системы эффективного управления, обеспечивающих непрерывность процессов в сверхмощных	Д.т.н., зав. каф. Бажин В.Ю., д.т.н., проф. Утков В.А., д.т.н., проф. Шариков Ю.В., к.т.н., доц. Белоглазов И.И., к.т.н., доц. Бойков А.В., к.т.н., доц. Васильева Н.В.,	1. Получение экспериментальных данных 2. Цифровые модели технологических процессов 3. Программы решения уравнений моделей 4. Алгоритмы системы управления	2	1	-	24	8	-	8	8	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
электролизерах 01.09.2020 - 01.06.2021	к.т.н., доц. Горленков Д.В., к.т.н., доц. Дарьин А.А., к.т.н., доц. Иванов П.В., к.т.н., доц. Котелева Н.И., к.т.н., доц. Кульчицкий А.А., к.т.н., доц. Кускова Я.В. к.т.н., доц. Мансурова О.К., к.т.н., доц. Петров П.А., к.т.н., доц. Романова Н.А., к.т.н., доц. Симаков А.С., к.т.н., доц. Фещенко Р.Ю., к.т.н., асс. Губин В.В., к.т.н., асс. Федорова Э.Р.										
2 этап НИР Разработка цифровых средств обучения оператора автоматизированной системы управления технологическими параметрами плавки медьсодержащего сырья 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Бажин В.Ю., д.т.н., проф. Утков В.А., д.т.н., проф. Шариков Ю.В., к.т.н., доц. Белоглазов И.И., к.т.н., доц. Бойков А.В., к.т.н., доц. Васильева Н.В., к.т.н., доц. Горленков Д.В., к.т.н., доц. Дарьин А.А., к.т.н., доц. Иванов П.В., к.т.н., доц. Котелева Н.И., к.т.н., доц. Кульчицкий А.А., к.т.н., доц. Кускова Я.В. к.т.н., доц. Мансурова О.К., к.т.н., доц. Петров П.А., к.т.н., доц. Романова Н.А., к.т.н., доц. Симаков А.С., к.т.н., доц. Фещенко Р.Ю., к.т.н., асс. Губин В.В., к.т.н., асс. Федорова Э.Р.	1. Статистическая модель плавки 2. Динамическая модель плавки 3. Цифровой двойник автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора печи 4. Структура управления печью 5. Обучающий комплекс программно-алгоритмических средств цифрового моделирования автоматизированной системы управления печи	2	1	-	32	8	8	8	8	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
3 этап НИР Разработка фундаментальных основ совершенствования технологии численного моделирования сыпучих сред 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Бажин В.Ю., д.т.н., проф. Утков В.А., д.т.н., проф. Шариков Ю.В., к.т.н., доц. Белоглазов И.И., к.т.н., доц. Бойков А.В., к.т.н., доц. Васильева Н.В., к.т.н., доц. Горленков Д.В., к.т.н., доц. Дарьин А.А., к.т.н., доц. Иванов П.В., к.т.н., доц. Котелева Н.И., к.т.н., доц. Кульчицкий А.А., к.т.н., доц. Кускова Я.В. к.т.н., доц. Мансурова О.К., к.т.н., доц. Петров П.А., к.т.н., доц. Романова Н.А., к.т.н., доц. Симаков А.С., к.т.н., доц. Фещенко Р.Ю., к.т.н., асс. Губин В.В., к.т.н., асс. Федорова Э.Р.	1. Методика совершенствования технологии численного моделирования сыпучих сред 2. Математические и программные алгоритмы для измерения физико-механических свойств сыпучих материалов 3. Анализ результатов моделирования 4. Выявленные корреляционные зависимости и регрессионная модель 5. Результаты проверки работоспособности разработанной методики путем апробации в лабораторных условиях	2	1	1	39	8	7	16	8	8
Кафедра металлургии Заведующий кафедрой, д.т.н., доцент Бричкин Вячеслав Николаевич											
Анализ, научное обоснование и разработка технических решений для вовлечения в промышленный оборот отходов производства и потребления, низкосортного и нетрадиционного сырья, создания эффективной системы	Д.т.н., зав. каф. Бричкин В.Н., д.т.н., проф. Сизяков В.М., д.т.н., проф. Петров Г.В., к.т.н., доц. Бодуэн А.Я., к.т.н., доц. Сизякова Е.В., к.т.н., доц. Цыбизов А.В., к.т.н., доц. Фокина С.Б., к.т.н., доц. Васильев В.В., к.т.н., асс. Куртенок Р.В.	1. Анализ сырьевой базы нетрадиционных видов сырья цветных металлов, накопления отходов производства и потребления цветных металлов по основным технологическим группам, оценка наилучших доступных технологий для их переработки, обоснование перспективных направлений развития технологии производства и рециклинга металлов и материалов, а также утилизации примесей и компонентов пустой породы 2. Научное обоснование технологических процессов переработки бедного и	15	6	1	45	12	3	12	18	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
рециклинга металлов и вспомогательных материалов, расширения сырьевой базы металлов и попутной продукции, обеспечения режима энергосбережения, минимальной эмиссии парниковых газов и накопления отходов действующих технологических процессов 01.09.2020 - 01.06.2023		нетрадиционного сырья, включая их режимы, на основе анализа технически доступных и экологически приемлемых систем для получения металлов и попутной продукции 3. Установление, физико-химическое и математическое описание закономерностей, обосновывающих выбор процессов, режимов и систем для получения металлов и попутной продукции из бедного и нетрадиционного сырья цветных металлов, а также повышения эффективности существующих технологических процессов 4. Оптимизация технологических режимов, проверка и уточнение показателей технологических процессов переработки бедного и нетрадиционного сырья при переходе к реальным производственным системам и в условиях укрупненного по масштабу исследования с получением данных необходимых и достаточных для разработки лабораторного технологического регламента производства металлов и попутной продукции 5. Разработка технических решений для адаптации разработанных технологических процессов к производственным условиям и их патентование 6. Разработка программы внедрения результатов НИР в образовательный процесс									
1 этап НИР Анализ сырьевой базы нетрадиционных видов сырья, оценка наилучших доступных технологий для их переработки, обоснование на этой основе перспективных	Д.т.н., зав. каф. Бричкин В.Н., д.т.н., проф. Сизяков В.М., д.т.н., проф. Петров Г.В., к.т.н., доц. Бодуэн А.Я., к.т.н., доц. Сизякова Е.В., к.т.н., доц. Цыбизов А.В., к.т.н., доц. Фокина С.Б., к.т.н., доц. Васильев В.В.,	1. Анализ сырьевой базы нетрадиционных видов сырья цветных металлов, накопления отходов производства и потребления цветных металлов по основным технологическим группам 2. Оценка наилучших доступных технологий для переработки нетрадиционных видов сырья цветных металлов 3. Обоснование перспективных направлений	5	2	-	15	4	1	4	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
направлений развития технологии производства и рециклинга металлов и материалов 01.09.2020 - 01.06.2021	к.т.н., асс. Куртенков Р.В.	развития технологии производства и рециклинга металлов и материалов, а также утилизации примесей и компонентов пустой породы									
2 этап НИР Научное обоснование технологических процессов переработки бедного и нетрадиционного сырья, включая их режимы, на основе анализа технически доступных и экологически приемлемых систем для получения металлов и попутной продукции 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Бричкин В.Н., д.т.н., проф. Сизяков В.М., д.т.н., проф. Петров Г.В., к.т.н., доц. Бодуэн А.Я., к.т.н., доц. Сизякова Е.В., к.т.н., доц. Цыбизов А.В., к.т.н., доц. Фокина С.Б., к.т.н., доц. Васильев В.В., к.т.н., асс. Куртенков Р.В.	1. Научное обоснование технологических процессов переработки бедного и нетрадиционного сырья, включая их режимы, на основе анализа технически доступных и экологически приемлемых систем для получения металлов и попутной продукции 2. Установление, физико-химическое и математическое описание закономерностей, обосновывающих выбор процессов, режимов и систем для получения металлов и попутной продукции из бедного и нетрадиционного сырья цветных металлов 3. Теоретическое обоснование и экспериментальное исследование путей и способов повышения эффективности технологических процессов для переработки нетрадиционного сырья цветных металлов	5	2	1	15	4	1	4	6	1
3 этап НИР Оптимизация технологических режимов, их проверка и уточнение с получением данных необходимых для разработки технологических решений,	Д.т.н., зав. каф. Бричкин В.Н., д.т.н., проф. Сизяков В.М., д.т.н., проф. Петров Г.В., к.т.н., доц. Бодуэн А.Я., к.т.н., доц. Сизякова Е.В., к.т.н., доц. Цыбизов А.В., к.т.н., доц. Фокина С.Б., к.т.н., доц. Васильев В.В., к.т.н., асс. Куртенков Р.В.	1. Оптимизация технологических режимов ключевых технологических операций и переделов переработки бедного и нетрадиционного сырья 2. Проверка и уточнение показателей технологических процессов переработки бедного и нетрадиционного сырья при переходе к реальным производственным системам и в условиях укрупненного по масштабу исследования с получением данных	5	2	-	15	4	1	4	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
адаптированных к условиям реального производства 01.09.2022 - 01.06.2023		необходимых и достаточных для разработки лабораторного технологического регламента производства металлов и попутной продукции 3. Разработка технических решений для адаптации разработанных технологических процессов к производственным условиям и их патентование 4. Апробация и публикация результатов в высокорейтинговых журналах, входящих в базы цитирования Scopus и WoS. Разработка Программы внедрения результатов НИР в образовательный процесс									
Кафедра обогащения полезных ископаемых (ОПИ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Александрова Татьяна Николаевна											
Новые методы технологической диагностики и обогащения минерального сырья: тестирование и моделирование 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Александрова Т.Н., к.т.н., доц. Кусков В.Б., к.т.н., доц. Львов В.В., к.т.н., доц. Николаева Н.В., к.т.н., доц. Ромашев А.О., к.т.н., асс. Афанасова А.В., к.т.н., доц. Корчевенков С.А.	1. Математические модели аппаратов для дезинтеграции и флотационного обогащения 2. Методика определения прочности и абразивности с использованием методов неразрушающего контроля 3. Модифицированная методика определения флотиремости 4. Технические решения в области дробления и измельчения и сепарации минерального сырья различного генезиса 5. Научные основы процесса технологической диагностики и обогащения минерального сырья	12	1	-	35	15	6	6	8	2
1 этап НИР Новые методы технологической диагностики и обогащения апатитсодержащего сырья 01.09.2020 -	Д.т.н., зав. каф. Александрова Т.Н., к.т.н., доц. Кусков В.Б., к.т.н., доц. Львов В.В., к.т.н., доц. Николаева Н.В., к.т.н., доц. Ромашев А.О., к.т.н., асс. Афанасова А.В., к.т.н., доц. Корчевенков С.А.	1. Математические модели аппаратов для дезинтеграции и флотационного обогащения апатитсодержащего сырья 2. Методика определения прочности и абразивности апатитсодержащего сырья с использованием методов неразрушающего контроля 3. Модифицированная методика определения флотиремости апатитсодержащего сырья	4	-	-	11	5	2	2	2	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
01.06.2021		4. Технические решения в области дробления и измельчения и сепарации апатитсодержащего сырья 5. Научные основы процесса технологической диагностики и обогащения апатитсодержащего сырья									
2 этап НИР Новые методы технологической диагностики и обогащения медно-никелевых руд 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Александрова Т.Н., к.т.н., доц. Кусков В.Б., к.т.н., доц. Львов В.В., к.т.н., доц. Николаева Н.В., к.т.н., доц. Ромашев А.О., к.т.н., асс. Афанасова А.В., к.т.н., доц. Корчевенков С.А.	1. Математические модели аппаратов для дезинтеграции и флотационного обогащения медно-никелевых руд 2. Методика определения прочности и абразивности медно-никелевых руд с использованием методов неразрушающего контроля 3. Модифицированная методика определения флотуемости медно-никелевых руд 4. Технические решения в области дробления и измельчения и сепарации медно-никелевых руд 5. Научные основы процесса технологической диагностики и обогащения медно-никелевых руд	4	1	-	12	5	2	2	3	-
3 этап НИР Новые методы технологической диагностики и обогащения золотосодержащего сырья 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Александрова Т.Н., к.т.н., доц. Кусков В.Б., к.т.н., доц. Львов В.В., к.т.н., доц. Николаева Н.В., к.т.н., доц. Ромашев А.О., к.т.н., асс. Афанасова А.В., к.т.н., доц. Корчевенков С.А.	1. Математические модели аппаратов для дезинтеграции и флотационного обогащения золотосодержащего сырья 2. Методика определения прочности и абразивности золотосодержащего сырья с использованием методов неразрушающего контроля 3. Модифицированная методика определения флотуемости золотосодержащего сырья 4. Технические решения в области дробления и измельчения и сепарации золотосодержащего сырья 5. Научные основы процесса технологической диагностики и обогащения золотосодержащего сырья	4	-	-	12	5	2	2	3	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
Кафедра общей химии (ОХ) Заведующий кафедрой, д.х.н., профессор Коган Вадим Ефимович											
Термодинамическое и экспериментальное исследование процессов ионного обмена в жидкофазных системах, содержащих поверхностно-активное вещество и редкоземельные элементы 01.09.2020 - 01.06.2023	К.х.н., доц. Лобачева О.Л., д.х.н., зав. каф. Коган В.Е., к.х.н., доц. Джевага Н.В., к.х.н., доц. Кужаева А.А., к.х.н., доц. Карапетян К.Г., к.х.н., доц. Шахпаронова Т.С., к.х.н., доц. Згонник П.В., к.х.н., асс. Черняев В.А.	1. Аналитический обзор и тенденции современного развития процессов ионного обмена в системах, содержащих редкоземельные элементы (РЗЭ) 2. Патентный обзор современных методов извлечения и разделения редкоземельных элементов в системах, содержащих поверхностно-активное вещество (ПАВ) 3. Экспериментальное исследование процессов ионного обмена в жидкофазных системах, содержащих РЗЭ 4. Анализ полученных экспериментальных и теоретических результатов	-	-	-	40	9	3	9	19	3
1 этап НИР Анализ научных и литературных источников по современному состоянию минерально-сырьевой базы 01.09.2020 - 01.06.2021	К.х.н., доц. Лобачева О.Л., д.х.н., зав. каф. Коган В.Е., к.х.н., доц. Джевага Н.В., к.х.н., доц. Кужаева А.А., к.х.н., доц. Карапетян К.Г., к.х.н., доц. Шахпаронова Т.С., к.х.н., доц. Згонник П.В., к.х.н., асс. Черняев В.А.	1. Обоснование выбора области научного исследования 2. Анализ научных и литературных источников по современному состоянию минерально-сырьевой базы 3. Анализ научных источников по производству и потреблению РЗЭ 4. Анализ источников о существующих технологиях и способах переработки редкометалльного сырья 5. Моделирование процессов извлечения на поверхности раздела фаз жидкость-жидкость	-	-	-	12	3	-	3	6	-
2 этап НИР Патентный обзор современных методов извлечения и разделения РЗЭ в системах, содержащих ПАВ 01.09.2021 -	К.х.н., доц. Лобачева О.Л., д.х.н., зав. каф. Коган В.Е., к.х.н., доц. Джевага Н.В., к.х.н., доц. Кужаева А.А., к.х.н., доц. Карапетян К.Г., к.х.н., доц. Шахпаронова Т.С., к.х.н., доц. Згонник П.В.,	1. Патентный обзор современных методов извлечения и разделения РЗЭ в системах, содержащих ПАВ 2. Патентный обзор по производству и потреблению РЗЭ 3. Патентный обзор по существующим технологиям и способам переработки редкометалльного сырья	-	-	-	13	3	-	3	7	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. Уч. из числа С-ОВ	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
01.06.2022	к.х.н., асс. Черняев В.А.										
3 этап НИР Анализ экспериментальных данных об извлечении, разделении и распределении РЗЭ 01.09.2022 - 01.06.2023	К.х.н., доц. Лобачева О.Л., д.х.н., зав. каф. Коган В.Е., к.х.н., доц. Джевага Н.В., к.х.н., доц. Кужаева А.А., к.х.н., доц. Карапетян К.Г., к.х.н., доц. Шахпаронова Т.С., к.х.н., доц. Згонник П.В., к.х.н., асс. Черняев В.А.	1. Получение экспериментальных данных об извлечении, разделении и распределении РЗЭ в жидкофазных системах с использованием ПАВ 2. Представление обоснования методов и методик проведения экспериментальных и теоретических исследований в выбранной научной области 3. Расчет термодинамических характеристик гидроксосоединений представленных РЗЭ в водных разбавленных растворах 4. Определение состава извлекаемых сублатов с учетом термодинамических характеристик гидроксосоединений РЗЭ в разбавленных растворах	-	-	-	15	3	3	3	6	3
Кафедра физической химии (ФХ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Черемисина Ольга Владимировна											
Научно-технические решения по обеспечению высокотехнологичных отраслей промышленности стратегическими и критическими металлами 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Черемисина О.В., д.т.н., проф. Литвинова Т.Е., к.х.н., доц. Берлинский И.В., к.х.н., доц. Григорьева Л.В., к.х.н., доц. Жадовский И.Т., к.т.н., доц. Луцкий Д.С., к.х.н., асс. Пономарева М.А., к.т.н., асс. Сергеев В.В.	1. Аналитическая база альтернативных сырьевых источников стратегических и критических металлов - минерального сырья природного и техногенного происхождения; разработка вариантов возможных решений задачи извлечения и разделения стратегических и критических металлов и проведение их сравнительной оценки 2. Получение зависимостей распределения стратегических и критических металлов в процессах межфазного ионного обмена от внешних условий 3. Получение новых данных по физико-химическому описанию межфазного ионного обмена, включающих их термодинамические параметры и технологические данные 4. Технические решения для оптимизации соотношения основной и попутной продукции	15	5	-	40	9	3	7	21	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
		при комплексной переработке нетрадиционного минерального сырья, включая рециклинг техногенных отходов, с получением стратегических и критических металлов 5. Программа внедрения результатов НИР в образовательный процесс									
1 этап НИР Разработка аналитической базы альтернативных сырьевых источников стратегических и критических металлов 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Черемисина О.В., д.т.н., проф. Литвинова Т.Е., к.х.н., доц. Берлинский И.В., к.х.н., доц. Григорьева Л.В., к.х.н., доц. Жадовский И.Т., к.т.н., доц. Луцкий Д.С., к.х.н., асс. Пономарева М.А., к.т.н., асс. Сергеев В.В.	1. Аналитическая база данных низкосортного минерального сырья 2. Аналитический обзор техногенных источников стратегических и критических металлов 3. Анализ источников стратегических и критических металлов органического происхождения 4. Программа внедрения результатов НИР в образовательный процесс	3	2	-	13	3	1	2	7	1
2 этап НИР Получение зависимостей распределения стратегических и критических металлов в процессах межфазного ионного обмена от внешних условий 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Черемисина О.В., д.т.н., проф. Литвинова Т.Е., к.х.н., доц. Берлинский И.В., к.х.н., доц. Григорьева Л.В., к.х.н., доц. Жадовский И.Т., к.т.н., доц. Луцкий Д.С., к.х.н., асс. Пономарева М.А., к.т.н., асс. Сергеев В.В.	1. Термодинамическое описание влияния комплексообразования на извлечение и разделение редких металлов 2. Кинетические параметры процессов карбонизации соединений редких металлов 3. Физико-химическое описание межфазного ионного обмена при сорбции редких металлов 4. Программа внедрения результатов НИР в образовательный процесс	3	2	-	13	3	1	2	7	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
3 этап НИР Варианты возможных решений задачи извлечения и разделения стратегических и критических металлов и проведение их сравнительной оценки 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Черемисина О.В., д.т.н., проф. Литвинова Т.Е., к.х.н., доц. Берлинский И.В., к.х.н., доц. Григорьева Л.В., к.х.н., доц. Жадовский И.Т., к.т.н., доц. Луцкий Д.С., к.х.н., асс. Пономарева М.А., к.т.н., асс. Сергеев В.В.	1. Анализ перспектив вовлечения в переработку нетрадиционных сырьевых источников 2. Анализ оптимизации соотношения основной и попутной продукции при комплексной переработке нетрадиционного минерального сырья 3. Рециклинг техногенных отходов, с получением стратегических и критических металлов 4. Программа внедрения результатов НИР в образовательный процесс	3	2	-	14	3	1	3	7	1
Кафедра химических технологий и переработки энергоносителей (ХТПЭ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Кондрашева Наталья Константиновна											
Совершенствование технологических процессов переработки углеродного и углеводородного сырья нефте- и углехимических предприятий 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Кондрашева Н.К., д.т.н., проф. Алексеев А.И., д.т.н., проф. Дубовиков О.А., к.т.н., доц. Салтыкова С.Н., к.т.н., доц. Зырянова О.В., к.т.н., доц. Саламатова Е.В., к.т.н., доц. Георгиева Э.Ю., к.т.н., доц. Цветков С.К., к.т.н., асс. Назаренко М.Ю., к.т.н., асс.	1. Создание банка данных по основным способам переработки углеродного и углеводородного сырья и утилизации отходов производства 2. Анализ влияния основных технологических параметров на показатели качества продуктов 3. Определение рационального способа переработки углеродного и углеводородного сырья с учетом его физико-химических свойств и состава 4. Разработка опытно-промышленной технологической схемы переработки углеродного и углеводородного сырья, включая утилизацию отходов	12	2	-	85	15	9	22	39	6

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Рудко В.А., к.т.н., асс. Шайдулина А.А., асп. Коноплин Р.Р., асп. Смышляева К.И., асп. Габдулхаков Р.Р., асп. Киреева Е.В., асп. Еремеева А.М., асп. Хуснутдинов С.И.										
1 этап НИР Проведение литературного и патентного поиска и разработка теоретических основ процессов переработки углеродного и углеводородного сырья 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Кондрашева Н.К., д.т.н., проф. Алексеев А.И., д.т.н., проф. Дубовиков О.А., к.т.н., доц. Салтыкова С.Н., к.т.н., доц. Зырянова О.В., к.т.н., доц. Саламатова Е.В., к.т.н., доц. Георгиева Э.Ю., к.т.н., доц. Цветков С.К., к.т.н., асс. Назаренко М.Ю., к.т.н., асс. Рудко В.А., к.т.н., асс. Шайдулина А.А., асп.	1. Создание банка данных по основным способам переработки углеродного и углеводородного сырья и утилизации отходов производства 2. Разработка уточненных требований к новым видам продуктов с заранее заданными свойствами 3. Термодинамический расчет и химические основы процессов переработки углеродного и углеводородного сырья, включая отходы производства	4	1	-	28	5	3	7	13	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Коноплин Р.Р., асп. Смышляева К.И., асп. Габдулхаков Р.Р., асп. Киреева Е.В., асп. Еремеева А.М., асп. Хуснутдинов С.И.										
2 этап НИР Разработка опытно-промышленной технологической схемы получения конечных продуктов (жидких, твердых, газообразных) из углеводородного сырья (разной вязкости), включая отходы производства 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Кондрашева Н.К., д.т.н., проф. Алексеев А.И., д.т.н., проф. Дубовиков О.А., к.т.н., доц. Салтыкова С.Н., к.т.н., доц. Зырянова О.В., к.т.н., доц. Саламатова Е.В., к.т.н., доц. Георгиева Э.Ю., к.т.н., доц. Цветков С.К., к.т.н., асс. Назаренко М.Ю., к.т.н., асс. Рудко В.А., к.т.н., асс. Шайдулина А.А., асп. Коноплин Р.Р., асп. Смышляева К.И., асп.	1. Определение закономерностей процессов переработки углеводородного сырья в зависимости от их физико-химических свойств и состава 2. Анализ влияния технологических параметров (давления, температуры, времени, скорости нагрева) на показатели качества продуктов 3. Разработка опытно-промышленной технологической схемы переработки углеводородного сырья	4	-	-	28	5	3	7	13	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Габдулхаков Р.Р., асп. Киреева Е.В., асп. Еремеева А.М., асп. Хуснутдинов С.И.										
3 этап НИР Разработка опытно-промышленной технологической схемы получения продуктов из низкосортного углеродного сырья, включая отходы производства 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Кондрашева Н.К., д.т.н., проф. Алексеев А.И., д.т.н., проф. Дубовиков О.А., к.т.н., доц. Салтыкова С.Н., к.т.н., доц. Зырянова О.В., к.т.н., доц. Саламатова Е.В., к.т.н., доц. Георгиева Э.Ю., к.т.н., доц. Цветков С.К., к.т.н., асс. Назаренко М.Ю., к.т.н., асс. Рудко В.А., к.т.н., асс. Шайдулина А.А., асп. Коноплин Р.Р., асп. Смышляева К.И., асп. Габдулхаков Р.Р., асп. Киреева Е.В., асп.	1. Анализ влияния технологических параметров (давления, температуры, времени, скорости нагрева, атмосферы, расхода воздуха) на выход продуктов 2. Определение рационального способа переработки низкосортного углеродного сырья с учетом его физико-химических свойств и состава 3. Разработка опытно-промышленной технологической схемы переработки низкосортного углеродного сырья и утилизации отходов производства	4	1	-	29	5	3	8	13	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа С-ОВ	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Еремеева А.М., асп. Хуснутдинов С.И.										

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кафедра архитектуры											
Заведующий кафедрой, к.арх., доцент Ирина Витальевна Поцешковская											
Исследование закономерностей организации пространственной среды на основе принципов устойчивого развития архитектуры, градостроительства и подземной урбанистики 01.09.2020 - 01.06.2023	К.арх., зав. каф. Поцешковская И.В., к.арх., доц. Крундышев Б.Л., к.арх., доц. Копков М.П., к.арх., доц. Колодина Т.Я., к.арх., доц. Миронов Ф.Е., ст. преп. Андреев М.В., ст. преп. Чибунин М.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Новейшие направления архитектурно-градостроительной деятельности и тенденции развития подземной урбанистики 2.Принципы и методы формирования архитектурно-пространственной среды с учётом комплексного освоения подземного пространства городов 3.Научно-методологические основы устойчивого развития архитектуры, градостроительства и подземной урбанистики. 	3	-	1	35	33	8	21	21	-
1 этап НИР Выявление и анализ новейших направлений в архитектурно-градостроительной деятельности и урбанистических теорий во взаимосвязи с развитием подземной урбанистики 01.09.2020 - 01.06.2021	К.арх., зав. каф. Поцешковская И.В., к.арх., доц. Крундышев Б.Л., к.арх., доц. Копков М.П., к.арх., доц. Колодина Т.Я., к.арх., доц. Миронов Ф.Е., ст. преп. Андреев М.В., ст. преп. Чибунин М.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ взаимодействия научно-исследовательской и проектно-творческой деятельности архитекторов и урбанистов 2.Исследование основных тенденций развития подземной урбанистики 	1	-	-	11	11	-	7	7	-
2 этап НИР Анализ принципов и методов формирования архитектурно-пространственной	К.арх., зав. каф. Поцешковская И.В., к.арх., доц. Крундышев Б.Л., к.арх., доц. Копков М.П., к.арх., доц. Колодина Т.Я.,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ формирования и организации архитектурно-пространственной среды городов на принципах устойчивого развития 2. Освоение подземного пространства городов в целях сохранения и восстановления исторической застройки 	1	-	-	11	11	4	7	7	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
среды с учётом комплексного освоения подземного пространства городов 01.09.2021 - 01.06.2022	к.арх., доц. Миронов Ф.Е., ст. преп. Андреев М.В., ст. преп. Чибунин М.В.										
3 этап НИР Разработка научно-методологических основ устойчивого развития архитектуры, градостроительства и подземной урбанистики 01.09.2022 - 01.06.2023	К.арх., зав. каф. Поцешковская И.В., к.арх., доц. Крундышев Б.Л., к.арх., доц. Копков М.П., к.арх., доц. Колодина Т.Я., к.арх., доц. Миронов Ф.Е., ст. преп. Андреев М.В., ст. преп. Чибунин М.В.	1. Разработка научно-методических основ устойчивого развития архитектуры, градостроительства и подземной урбанистики 2. Разработка методологии системы оценок устойчивого развития архитектуры, градостроительства и подземной урбанистики	1	-	1	13	11	4	7	7	-
Кафедра инженерной геодезии (ИГ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Мустафин Мурат Газизович											
Разработка новых алгоритмов построения координатной основы и учета семантической информации для решения задач геодезии и кадастра 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Мустафин М.Г., д.т.н., проф. Ковязин В.Ф., к.т.н., доц. Боголюбова А.А., к.т.н., доц., Быкова Е.Н., к.т.н., доц. Вальков В.А., к.т.н., доц. Демидова П.М., к.т.н., доц. Зубов А.В., к.т.н., доц. Зубова Т.В., к.т.н., доц. Колесник О.А., к.т.н., доц. Лепихина О.Ю., к.т.н., доц. Копылова Н.С., к.т.н., доц. Корнилов Ю.Н., к.т.н., доц. Кузин А.А., к.т.н., доц. Павлов Н.С.,	1. Зависимость точности измерений с использованием технологий глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС-технологии) от продолжительности статических наблюдений и длин базовых линий 2. Методика наблюдений за оседанием земной поверхности и осадками зданий и сооружений 3. Методика территориально-временной экстраполяции рыночных данных для кадастровой оценки земель индивидуальной жилой застройки 4. Методика для расчета кадастровой стоимости садовых, огородных и дачных земельных участков на территории Санкт-Петербурга	15	5	-	90	18	-	27	47	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	к.т.н., доц. Потюхляев В.Г. к.т.н., асс. Балтыжакова Т.И., к.т.н., асс. Романчиков А.Ю., асс. Казанцев А.И.										
1 этап НИР Разработка алгоритма построения и методики создания спутниковой геодезической сети 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Мустафин М.Г., д.т.н., проф. Ковязин В.Ф., к.т.н., доц. Боголюбова А.А., к.т.н., доц., Быкова Е.Н., к.т.н., доц. Вальков В.А., к.т.н., доц. Демидова П.М., к.т.н., доц. Зубов А.В., к.т.н., доц. Зубова Т.В., к.т.н., доц. Колесник О.А., к.т.н., доц. Лепихина О.Ю., к.т.н., доц. Копылова Н.С., к.т.н., доц. Корнилов Ю.Н., к.т.н., доц. Кузин А.А., к.т.н., доц. Павлов Н.С., к.т.н., доц. Потюхляев В.Г. к.т.н., асс. Балтыжакова Т.И., к.т.н., асс. Романчиков А.Ю., асс. Казанцев А.И.	1. Способ наблюдений спутников при создании геодезической сети, заключающийся в проведении статических одновременных наблюдений на трёх пунктах сети, переносе приемника на пункт смежного треугольника с оставлением двух приемников на смежной стороне, обеспечивающий точность спутниковых определений в пределах сантиметра 2. Зависимости точности измерений с использованием ГНСС-технологии от продолжительности статических наблюдений и длин базовых линий 3. Практическое использование разработанной технологии наблюдений спутников	5	2	-	30	6	-	9	15	-
2 этап НИР Разработка методики наблюдений за оседанием земной поверхности и осадками зданий и сооружений 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Мустафин М.Г., д.т.н., проф. Ковязин В.Ф., к.т.н., доц. Боголюбова А.А., к.т.н., доц., Быкова Е.Н., к.т.н., доц. Вальков В.А., к.т.н., доц. Демидова П.М., к.т.н., доц. Зубов А.В., к.т.н., доц. Зубова Т.В., к.т.н., доц. Колесник О.А.,	1. Принцип оценки вертикальных смещений оснований зданий и сооружений, заключающийся в построении модели деформационной сети и сравнении пространственного положения ее структурных элементов на каждом цикле наблюдений относительно предыдущего цикла, позволяющий проводить оценку вертикальных смещений без создания опорных пунктов 2. Методика определения вертикальных смещений оснований зданий и сооружений,	5	1	-	30	6	-	9	17	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Лепихина О.Ю., к.т.н., доц. Копылова Н.С., к.т.н., доц. Корнилов Ю.Н., к.т.н., доц. Кузин А.А., к.т.н., доц. Павлов Н.С., к.т.н., доц. Потюхляев В.Г. к.т.н., асс. Балтыжакова Т.И., к.т.н., асс. Романчиков А.Ю., асс. Казанцев А.И.	включающая два этапа 3. Зависимости точности вертикальных смещений реперов деформационных сетей от типов приборов и способов измерений									
3 этап НИР Обобщение методики расчета кадастровой стоимости садовых, огородных и дачных земельных участков на территории Санкт-Петербурга 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Мустафин М.Г., д.т.н., проф. Ковязин В.Ф., к.т.н., доц. Боголюбова А.А., к.т.н., доц., Быкова Е.Н., к.т.н., доц. Вальков В.А., к.т.н., доц. Демидова П.М., к.т.н., доц. Зубов А.В., к.т.н., доц. Зубова Т.В., к.т.н., доц. Колесник О.А., к.т.н., доц. Лепихина О.Ю., к.т.н., доц. Копылова Н.С., к.т.н., доц. Корнилов Ю.Н., к.т.н., доц. Кузин А.А., к.т.н., доц. Павлов Н.С., к.т.н., доц. Потюхляев В.Г. к.т.н., асс. Балтыжакова Т.И., к.т.н., асс. Романчиков А.Ю., асс. Казанцев А.И.	1. Определение закономерности влияния зон с особыми условиями использования территорий (ЗООИТ) на величину рыночной стоимости, позволяющие оценить значимость определенных видов ЗООИТ для кадастровой оценки 2. Моделирование кадастровой стоимости садовых, огородных и дачных земель, расположенных на территории Санкт-Петербурга, учитывающей значимый фактор «наличие ЗООИТ»	5	2	-	30	6	-	9	15	1
Кафедра маркшейдерского дела (МД) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Гусев Владимир Николаевич											
Разработка прогнозных способов оценки техногенного	Д.т.н., зав. каф. Гусев В.Н., д.т.н., проф. Такранов Р.А.,	1. Методы прогноза степени техногенной нарушенности массива, статистико-вероятностные модели распределения горно-	6	3	1	50	33	-	6	11	6

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
воздействия горных предприятий, строительства подземных сооружений на геологическую среду на основе геометризации недр и исследований процессов сдвижений и деформаций горных пород, мониторинга этих процессов с использованием лазерно-сканирующих технологий 01.09.2020 - 01.06.2023	к.т.н., доц. Голованов В.А., к.т.н., доц. Волохов Е.М., к.т.н., доц. Киселев В.А., к.т.н., доц. Правдина Е.А., к.т.н., доц. Выстрчил М.Г., к.т.н., доц. Новоженин С.Ю., к.т.н., доц. Илюхин Д.А., к.т.н., доц. Алексенко А.Г.	технологических и квалиметрических показателей при разработке месторождений полезных ископаемых и строительстве подземных сооружений 2. Методы контроля и оценки состояния подрабатываемых горных пород массива, зданий и сооружений 3. Прогноз развития зон водопроводящих трещин в многократно подработанном массиве и для различных конфигураций границ очистных выработок в свите пластов 4. Рекомендации по расчету сдвижений и деформаций от проходки тоннелей метро 5. Методика мониторинговых наблюдений с использованием лазерно-сканирующих систем. 3D-моделирование объектов мониторинга									
1 этап НИР Разработка способов наблюдений за состоянием подрабатываемого массива горных пород, поверхности, зданий, сооружений и природных объектов 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Гусев В.Н., д.т.н., проф. Такранов Р.А., к.т.н., доц. Голованов В.А., к.т.н., доц. Волохов Е.М., к.т.н., доц. Киселев В.А., к.т.н., доц. Правдина Е.А., к.т.н., доц. Выстрчил М.Г., к.т.н., доц. Новоженин С.Ю., к.т.н., доц. Илюхин Д.А., к.т.н., доц. Алексенко А.Г.	1. Математическое моделирование геомеханических процессов вследствие ведения горных работ и строительства горных предприятий 2. Прогноз развития зон водопроводящих трещин в многократно подработанном массиве горных пород. Метод предрасчета сдвижений и деформаций от проходок тоннелей	2	1	-	16	11	-	2	3	2
2 этап НИР Исследование процессов сдвижений и деформаций массива	Д.т.н., зав. каф. Гусев В.Н., д.т.н., проф. Такранов Р.А., к.т.н., доц. Голованов В.А.,	1. Методические рекомендации по прогнозу трещиноватости 2. Методика прогнозирования основной трещиноватости пород и угля. «Методические рекомендации по прогнозу трещиноватости	2	1	-	17	12	-	2	3	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
горных пород и поверхности при ведении горных работ и строительства подземных сооружений 01.09.2021 - 01.06.2022	к.т.н., доц. Волохов Е.М., к.т.н., доц. Киселев В.А., к.т.н., доц. Правдина Е.А., к.т.н., доц. Выстрчил М.Г., к.т.н., доц. Новоженин С.Ю., к.т.н., доц. Илюхин Д.А., к.т.н., доц. Алексенко А.Г.	пород и угля»									
3 этап НИР Горно-геометрическое и генетическое обоснование прогноза трещиноватости пород в различных условиях разработки угольных месторождений 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Гусев В.Н., д.т.н., проф. Такранов Р.А., к.т.н., доц. Голованов В.А., к.т.н., доц. Волохов Е.М., к.т.н., доц. Киселев В.А., к.т.н., доц. Правдина Е.А., к.т.н., доц. Выстрчил М.Г., к.т.н., доц. Новоженин С.Ю., к.т.н., доц. Илюхин Д.А., к.т.н., доц. Алексенко А.Г.	1. Методы контроля и оценки состояния подрабатываемых горных пород массива, зданий, сооружений на основе мониторинговых наблюдений 2. Адаптация лазерно-сканирующих технологий для целей геомеханических мониторинговых наблюдений. Способы натурного определения зоны водопроявляющих трещин. 3D-моделирование по результатам мониторинга.	2	1	1	17	10	-	2	5	2
Кафедра механики Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Трушко Владимир Леонидович											
Формирование геомеханических и механико-математических моделей эффективного и безопасного освоения месторождений 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Трушко В.Л., д.т.н., проф. Гореликов В.Г., д.т.н., проф. Насонов М.Ю., д.т.н., проф. Мельников В.Г., к.т.н., доц. Шишкин Е.В., к.т.н., доц. Платовских М.Ю., к.т.н., доц. Вершинин М.И., к.т.н., доц. Артамонов П.В., к.т.н., доц. Иванов С.Е.,	1. Результаты аналитического обзора тенденций построения геомеханических и механико-математических моделей 2. Геомеханические и механико-математические модели горного массива и управление механическими системами 3. Технические решения и рациональные параметры геомеханических систем, повышающих эффективность и безопасность освоения месторождений	15	2	1	50	20	3	10	17	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	к.т.н., асс. Семенов В.И.										
1 этап НИР Аналитический обзор и тенденции потребления геомеханических и механико-математических моделей 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Трушко В.Л., д.т.н., проф. Гореликов В.Г., д.т.н., проф. Насонов М.Ю., д.т.н., проф. Мельников В.Г., к.т.н., доц. Шишкин Е.В., к.т.н., доц. Платовских М.Ю., к.т.н., доц. Вершинин М.И., к.т.н., доц. Артамонов П.В., к.т.н., доц. Иванов С.Е., к.т.н., асс. Семенов В.И.	Результаты аналитического обзора тенденций построения геомеханических и механико-математических моделей	4	-	-	13	5	-	3	5	-
2 этап НИР Геомеханические и механико-математические модели горного массива и управление механическими системами 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Трушко В.Л., д.т.н., проф. Гореликов В.Г., д.т.н., проф. Насонов М.Ю., д.т.н., проф. Мельников В.Г., к.т.н., доц. Шишкин Е.В., к.т.н., доц. Платовских М.Ю., к.т.н., доц. Вершинин М.И., к.т.н., доц. Артамонов П.В., к.т.н., доц. Иванов С.Е., к.т.н., асс. Семенов В.И.	Геомеханические и механико-математические модели горного массива и управление механическими системами	5	1	-	18	7	1	4	6	1
3 этап НИР Освоение технических решений и рациональных параметров геомеханических систем, повышающих	Д.т.н., зав. каф. Трушко В.Л., д.т.н., проф. Гореликов В.Г., д.т.н., проф. Насонов М.Ю., д.т.н., проф. Мельников В.Г.,	Технические решения и рациональные параметры геомеханических систем, повышающих эффективность и безопасность освоения месторождений	6	1	1	19	8	2	3	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
эффективность и безопасность освоения месторождений 01.09.2022 - 01.06.2023	к.т.н., доц. Шишкин Е.В., к.т.н., доц. Платовских М.Ю., к.т.н., доц. Вершинин М.И., к.т.н., доц. Артамонов П.В., к.т.н., доц. Иванов С.Е., к.т.н., асс. Семенов В.И.										
Кафедра строительства горных предприятий и подземных сооружений (СГПиПС) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Протосеня Анатолий Григорьевич											
Моделирование геомеханических процессов при ведении горных работ в сложных горно-геологических условиях и при освоении подземного пространства городов 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Протосеня А.Г. , д.т.н., проф. Долгий И.Е., д.т.н., проф. Голдобина Л.А., д.т.н., проф. Деменков П.А., к.т.н., доц. Очкуров В.И., к.т.н., доц. Тулин П.К., к.т.н., доц. Потемкин Д.А., д.т.н., доц. Карасев М.А., к.т.н., доц. Петров Д.А., к.т.н., доц. Шубин А.А., к.т.н., доц. Попов М.Г., к.т.н., доц. Беляков Н.А., к.т.н., доц. Смирнова О.М., к.т.н., асс. Вербило П.Э., к.т.н., асс. Алексеев А.В.	1. Методы расчета нагрузок на крепь выработок при строительстве их в вязкопластических массивах 2. Методы прогноза напряженно-деформированного состояния (НДС) вокруг выработок сложной пространственной конфигурации 3. Численные методы прогноза НДС породного массива и осадок земной поверхности при строительстве взаимовлияющих подземных сооружений	6	8	-	75	57	18	39	18	12
1 этап НИР Разработка методов расчета нагрузок на крепь выработок при строительстве их в вязкопластических массивах 01.09.2020 -	Д.т.н., зав. каф. Протосеня А.Г. , д.т.н., проф. Долгий И.Е., д.т.н., проф. Голдобина Л.А., д.т.н., проф. Деменков П.А., к.т.н., доц. Очкуров В.И., к.т.н., доц. Тулин П.К.,	1. Модели прогноза геомеханических процессов вязкопластических сред 2. Методы прогноза напряженно-деформированного состояния породного массива в окрестности выработок, расположенных в вязкопластических породных массивах 3. Методики прогноза нагрузок на податливые и жесткие крепи горных выработок	2	2	-	25	19	6	13	6	6

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
01.06.2021	к.т.н., доц. Потемкин Д.А., д.т.н., доц. Карасев М.А., к.т.н., доц. Петров Д.А., к.т.н., доц. Шубин А.А., к.т.н., доц. Попов М.Г., к.т.н., доц. Беляков Н.А., к.т.н., доц. Смирнова О.М., к.т.н., асс. Вербило П.Э., к.т.н., асс. Алексеев А.В.	4. Конструктивные решения крепей горных выработок, обеспечивающих устойчивость выработок, расположенных в вязкопластичных средах									
2 этап НИР Разработка методов прогноза НДС вокруг выработок сложной пространственной конфигурации 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Протосеня А.Г., д.т.н., проф. Долгий И.Е., д.т.н., проф. Голдобина Л.А., д.т.н., проф. Деменков П.А., к.т.н., доц. Очкуров В.И., к.т.н., доц. Тулин П.К., к.т.н., доц. Потемкин Д.А., д.т.н., доц. Карасев М.А., к.т.н., доц. Петров Д.А., к.т.н., доц. Шубин А.А., к.т.н., доц. Попов М.Г., к.т.н., доц. Беляков Н.А., к.т.н., доц. Смирнова О.М., к.т.н., асс. Вербило П.Э., к.т.н., асс. Алексеев А.В.	1. Методы прогноза напряженного состояния в окрестности сопряжений горных выработок, расположенных в структурно-нарушенных породных массивах 2. Методы прогноза зон предельного состояния в окрестности выработок сложной пространственной конфигурации на основании условий пластичности горных пород 3. Модели развития напряженно-деформированного состояния при строительстве выработок сложной пространственной конфигурации в слабых породах, склонных к развитию длительных деформаций	2	2	-	25	19	6	13	6	3
3 этап НИР Разработка методов прогноза НДС породного массива и осадок земной поверхности при строительстве взаимовлияющих подземных сооружений	Д.т.н., зав. каф. Протосеня А.Г., д.т.н., проф. Долгий И.Е., д.т.н., проф. Голдобина Л.А., д.т.н., проф. Деменков П.А., к.т.н., доц. Очкуров В.И., к.т.н., доц. Тулин П.К., к.т.н., доц. Потемкин Д.А.,	1. Анализ данных натуральных наблюдений за развитием оседания земной поверхности при строительстве подземных сооружений в слабых грунтах 2. Численные модели прогноза оседания земной поверхности при строительстве подземных сооружений сложной пространственной конфигурации 3. Геомеханические модели прогноза деформаций анизотропного породного	2	4	-	25	19	6	13	6	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа С-ОВ	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
01.09.2022 - 01.06.2023	д.т.н., доц. Карасев М.А., к.т.н., доц. Петров Д.А., к.т.н., доц. Шубин А.А., к.т.н., доц. Попов М.Г., к.т.н., доц. Беляков Н.А., к.т.н., доц. Смирнова О.М., к.т.н., асс. Вербилло П.Э., к.т.н., асс. Алексеев А.В.	массива 4. Методика прогноза оседания земной поверхности при строительстве подземных сооружений с применением специальных методов									

ФАКУЛЬТЕТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы									
			подготовка кадров			публикации					Патенты	
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Кафедра высшей математики (ВМ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Господариков Александр Петрович												
Численное моделирование динамических задач разрушения массива горных пород при ведении буровзрывных работ и при тектонических явлениях 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Господариков А.П., д.ф.-м.н., Перегудин С.И., к.ф.-м.н., доц. Гончар Л.И., к.ф.-м.н., доц. Зацепин М.А., к.т.н., доц. Ивакин В.В., к.ф.-м.н., доц. Керейчук М.А., к.ф.-м.н., доц. Мансурова С.Е., к.ф.-м.н., доц. Тарабан В.В., к.ф.-м.н., доц. Шабаева М.Б., к.ф.-м.н., доц. Яковлева А.А.	1. Разработка и получение новых алгоритмов расчета напряженного состояния массива горных пород с учетом динамической составляющей 2. Разработка и внедрение вычислительных программ для решения нелинейных геодинамических задач	12	6	1	60	9	1	6	18	3	
1 этап НИР Моделирование геодинамических процессов 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Господариков А.П., д.ф.-м.н., Перегудин С.И., к.ф.-м.н., доц. Гончар Л.И., к.ф.-м.н., доц. Зацепин М.А., к.т.н., доц. Ивакин В.В., к.ф.-м.н., доц. Керейчук М.А., к.ф.-м.н., доц. Мансурова С.Е., к.ф.-м.н., доц. Тарабан В.В., к.ф.-м.н., доц. Шабаева М.Б., к.ф.-м.н., доц. Яковлева А.А.	Постановка нелинейных задач геодинамики и получение алгоритмов их решения	4	2	-	20	3	-	2	6	1	

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
2 этап НИР Разработка вычислительных программ для решения нелинейных геодинамических задач 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Господариков А.П., д.ф.-м.н., Перегудин С.И., к.ф.-м.н., доц. Гончар Л.И., к.ф.-м.н., доц. Зацепин М.А., к.т.н., доц. Ивакин В.В., к.ф.-м.н., доц. Керейчук М.А., к.ф.-м.н., доц. Мансурова С.Е., к.ф.-м.н., доц. Тарабан В.В., к.ф.-м.н., доц. Шабаева М.Б., к.ф.-м.н., доц. Яковлева А.А.	Получение вычислительных программ для решения геодинамических задач	4	2	-	20	3	-	2	6	1
3 этап НИР Внедрение вычислительных программ для решения нелинейных геодинамических задач 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Господариков А.П., д.ф.-м.н., Перегудин С.И., к.ф.-м.н., доц. Гончар Л.И., к.ф.-м.н., доц. Зацепин М.А., к.т.н., доц. Ивакин В.В., к.ф.-м.н., доц. Керейчук М.А., к.ф.-м.н., доц. Мансурова С.Е., к.ф.-м.н., доц. Тарабан В.В., к.ф.-м.н., доц. Шабаева М.Б., к.ф.-м.н., доц. Яковлева А.А.	Апробация вычислительных программ для решения геодинамических задач	4	2	1	20	3	1	2	6	1
Технологии организации цифрового образовательного	Д.т.н., зав. каф. Господариков А.П., к.э.н. Агапова Е.А., к.п.н., доц. Бакеева Л.В.,	1. Разработка и внедрение модели цифрового образовательного процесса математической подготовки кадрового потенциала по отраслям 2. Разработка и внедрение цифровых	12	-	-	60	9	-	3	18	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
процесса математической подготовки кадрового потенциала для нефтегазовой, горнодобывающей и горноперерабатывающей отраслей 01.09.2020 - 01.06.2023	к.ф.-м.н., доц. Брылевская Л.И., к.т.н., доц. Булдакова Е.Г., к.ф.-м.н., доц. Ерунова И.Б., к.т.н. Карпов А.Н., к.ф.-м.н., доц. Лебедев И.А., к.ф.-м.н. Могилева Л.М., к.т.н., доц. Пастухова Е.В., к.ф.-м.н. Попков А.Н., к.т.н., доц. Романова Ю.С., к.т.н. Русина Л.Г., к.ф.-м.н. Сильванович О.В., к.ф.-м.н., доц. Скепко О.А.	образовательных ресурсов по дисциплинам кафедры									
1 этап НИР Разработка и внедрение новых методик и подходов для обеспечения учебного процесса 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Господариков А.П., к.э.н. Агапова Е.А., к.п.н., доц. Бакеева Л.В., к.ф.-м.н., доц. Брылевская Л.И., к.т.н., доц. Булдакова Е.Г., к.ф.-м.н., доц. Ерунова И.Б., к.т.н. Карпов А.Н., к.ф.-м.н., доц. Лебедев И.А., к.ф.-м.н. Могилева Л.М., к.т.н., доц. Пастухова Е.В., к.ф.-м.н. Попков А.Н., к.т.н., доц. Романова Ю.С., к.т.н. Русина Л.Г., к.ф.-м.н. Сильванович О.В., к.ф.-м.н., доц. Скепко О.А.	1. Анализ существующих технологий, методик (организации) цифрового образовательного процесса 2. Разработка модели цифрового образовательного процесса математической подготовки кадрового потенциала (по отраслям)	4	-	-	20	3	-	1	6	1
2 этап НИР Совершенствования	Д.т.н., зав. каф. Господариков А.П.,	Разработка цифровых образовательных ресурсов по дисциплинам кафедры	4	-	-	20	3	-	1	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
подготовки горных инженеров с привлечением информационных технологий 01.09.2021 - 01.06.2022	к.э.н. Агапова Е.А., к.п.н., доц. Бакеева Л.В., к.ф.-м.н., доц. Брылевская Л.И., к.т.н., доц. Булдакова Е.Г., к.ф.-м.н., доц. Ерунова И.Б., к.т.н. Карпов А.Н., к.ф.-м.н., доц. Лебедев И.А., к.ф.-м.н. Могилева Л.М., к.т.н., доц. Пастухова Е.В., к.ф.-м.н. Попков А.Н., к.т.н., доц. Романова Ю.С., к.т.н. Русина Л.Г., к.ф.-м.н. Сильванович О.В., к.ф.-м.н., доц. Скепко О.А.										
3 этап НИР Применение информационных технологий в учебном процессе 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Господариков А.П., к.э.н. Агапова Е.А., к.п.н., доц. Бакеева Л.В., к.ф.-м.н., доц. Брылевская Л.И., к.т.н., доц. Булдакова Е.Г., к.ф.-м.н., доц. Ерунова И.Б., к.т.н. Карпов А.Н., к.ф.-м.н., доц. Лебедев И.А., к.ф.-м.н. Могилева Л.М., к.т.н., доц. Пастухова Е.В., к.ф.-м.н. Попков А.Н., к.т.н., доц. Романова Ю.С., к.т.н. Русина Л.Г., к.ф.-м.н. Сильванович О.В., к.ф.-м.н., доц. Скепко О.А.	Внедрение цифровых образовательных ресурсов в учебный процесс, корректировка и адаптация к организации учебного процесса по дисциплинам кафедры	4	-	-	20	3	-	1	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
Кафедра иностранных языков (ИЯ) Заведующий кафедрой, к.ф.н., доцент Сищук Юлия Мирославовна											
Формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций при обучении иностранным языкам в техническом вузе 01.09.2020 - 01.06.2023	К.ф.н., зав. каф. Сищук Ю.М., к.филос.н., доц. Борисова Ю.В., к.ф.н., доц. Варлакова Е.А., к.п.н., доц. Герасимова И.Г., к.п.н., доц. Гоман Ю.В., к.ф.н., доц. Гончарова М.В., к.и.н., доц. Гончарова О.В., к.ф.н., доц. Зибров Д.А., к.ф.н., доц. Картер Е.В., к.ф.н., доц. Кочергина О.А., к.ф.н., доц. Маевская А.Ю., к.ф.н., доц. Малин К.В., к.п.н., доц. Облова И.С., к.п.н., доц. Оганесянц Н.А., к.ф.н., доц. Пушмина С.А., к.ф.н., доц. Раздьяконова Е.Г., к.ф.н., доц. Свешникова С.А., к.ф.н., доц. Троицкая М.А., к.ф.н., доц. Чувилева Н.В., ст. преп. Гагарина О.Ю., ст. преп. Ионова В.Н., ст. преп. Михайлова М.С., ст. преп. Мурзо Ю.Е., ст. преп. Рогова И.С., ст. преп. Стокрацкая Л.С., ст. преп. Токарева О.В., ст. преп. Щетинина А.Т., преп. Виноградова Е.В.,	1. Образовательные и профессиональные стандарты инженерных специальностей 2. Характеристика универсальных и общепрофессиональных компетенций 3. Методы формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций при обучении иностранным языкам в Горном университете	-	1	1	90	20	-	9	30	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	преп. Никифоровская Е.О., преп. Скорнякова Э.Р., преп. Спиридонова В.А.										
1 этап НИР Реализация компетентного подхода в техническом вузе 01.09.2020 - 01.06.2021	К.ф.н., зав. каф. Сищук Ю.М., к.филос.н., доц. Борисова Ю.В., к.ф.н., доц. Варлакова Е.А., к.п.н., доц. Герасимова И.Г., к.п.н., доц. Гоман Ю.В., к.ф.н., доц. Гончарова М.В., к.и.н., доц. Гончарова О.В., к.ф.н., доц. Зибров Д.А., к.ф.н., доц. Картер Е.В., к.ф.н., доц. Кочергина О.А., к.ф.н., доц. Маевская А.Ю., к.ф.н., доц. Малин К.В., к.п.н., доц. Облова И.С., к.п.н., доц. Оганесянц Н.А., к.ф.н., доц. Пушмина С.А., к.ф.н., доц. Раздьяконова Е.Г., к.ф.н., доц. Свешникова С.А., к.ф.н., доц. Троицкая М.А., к.ф.н., доц. Чувилева Н.В., ст. преп. Гагарина О.Ю., ст. преп. Ионова В.Н., ст. преп. Михайлова М.С., ст. преп. Мурзо Ю.Е., ст. преп. Рогова И.С., ст. преп. Стокрацкая Л.С., ст. преп. Токарева О.В., ст. преп. Щетинина А.Т.,	1. Компетентный подход при обучении иностранным языкам 2. Роль и место иностранного языка в профессиональных стандартах	-	-	-	15	3	-	1	5	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	преп. Виноградова Е.В., преп. Никифоровская Е.О., преп. Скорнякова Э.Р., преп. Спиридонова В.А.										
2 этап НИР Обучение профессиональному английскому языку 01.09.2021 - 01.06.2022	К.ф.н., зав. каф. Сицук Ю.М., к.филос.н., доц. Борисова Ю.В., к.ф.н., доц. Варлакова Е.А., к.п.н., доц. Герасимова И.Г., к.п.н., доц. Гоман Ю.В., к.ф.н., доц. Гончарова М.В., к.и.н., доц. Гончарова О.В., к.ф.н., доц. Зибров Д.А., к.ф.н., доц. Картер Е.В., к.ф.н., доц. Кочергина О.А., к.ф.н., доц. Маевская А.Ю., к.ф.н., доц. Малин К.В., к.п.н., доц. Облова И.С., к.п.н., доц. Оганесянц Н.А., к.ф.н., доц. Пушмина С.А., к.ф.н., доц. Раздьяконова Е.Г., к.ф.н., доц. Свешникова С.А., к.ф.н., доц. Троицкая М.А., к.ф.н., доц. Чувилева Н.В., ст. преп. Гагарина О.Ю., ст. преп. Ионова В.Н., ст. преп. Михайлова М.С., ст. преп. Мурзо Ю.Е., ст. преп. Рогова И.С., ст. преп. Стокрацкая Л.С., ст. преп. Токарева О.В.,	1. Современные технологии обучения иностранным языкам 2. Проблемы оценивания сформированности компетенций и пути решения	-	-	-	45	10	-	4	15	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	ст. преп. Щетина А.Т., преп. Виноградова Е.В., преп. Никифоровская Е.О., преп. Скорнякова Э.Р., преп. Спиридонова В.А.										
3 этап НИР Методика формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций при обучении иностранным языкам в Горном университете 01.09.2022 - 01.06.2023	К.ф.н., зав. каф. Сицук Ю.М., к.филос.н., доц. Борисова Ю.В., к.ф.н., доц. Варлакова Е.А., к.п.н., доц. Герасимова И.Г., к.п.н., доц. Гоман Ю.В., к.ф.н., доц. Гончарова М.В., к.и.н., доц. Гончарова О.В., к.ф.н., доц. Зибров Д.А., к.ф.н., доц. Картер Е.В., к.ф.н., доц. Кочергина О.А., к.ф.н., доц. Маевская А.Ю., к.ф.н., доц. Малин К.В., к.п.н., доц. Облова И.С., к.п.н., доц. Оганесянц Н.А., к.ф.н., доц. Пушмина С.А., к.ф.н., доц. Раздьяконова Е.Г., к.ф.н., доц. Свешникова С.А., к.ф.н., доц. Троицкая М.А., к.ф.н., доц. Чувилева Н.В., ст. преп. Гагарина О.Ю., ст. преп. Ионова В.Н., ст. преп. Михайлова М.С., ст. преп. Мурзо Ю.Е., ст. преп. Рогова И.С., ст. преп. Стокрацкая Л.С.,	1. Индикаторы достижения компетенций 2. Разработка рабочих программ по дисциплине «Иностранный язык»	-	1	1	30	7	-	4	10	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	ст. преп. Токарева О.В., ст. преп. Щетина А.Т., преп. Виноградова Е.В., преп. Никифоровская Е.О., преп. Скорнякова Э.Р., преп. Спиридонова В.А.										
Кафедра информатики и компьютерных технологий (ИиКТ) Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Маховиков Алексей Борисович											
Совершенствование подготовки специалистов для минерально-сырьевого комплекса в области информационных технологий 01.09.2020 - 01.06.2023	К.т.н., зав. каф. Маховиков А.Б., к.э.н., доц. Акимова Е.В., к.т.н., доц. Беляев В.В., к.т.н., доц. Быкова О.Г., к.т.н., доц. Водкайло Е.Г., к.ф.-м.н., доц. Журов Г.Н., к.ф.-м.н., доц. Ильин А.Е., к.т.н., доц. Катунцов Е.В., к.т.н., доц. Косарев О.В., к.т.н., доц. Косовцева Т.Р., к.т.н., доц. Кротова С.Ю., к.т.н., доц. Муста Л.Г., к.п.н., доц. Овчинникова Е.Н., к.т.н., доц. Сибирёв В.Н., к.т.н., доц. Чиргин А.В., к.т.н., ст. преп. Сарапулова Т.В., к.т.н., асс. Кочнева А.А., асс. Крыльцов С.Б., к.э.н., асс. Цветков П.С.	1. Система оценки удовлетворенности студентов изучением информационных технологий 2. Система непрерывного мониторинга уровня знаний студентов в области информационных технологий 3. Методики, обеспечивающие совершенствование подготовки студентов в области информационных технологий	18	-	-	90	15	1	10	20	3
1 этап НИР Разработка методов и подходов к оценке удовлетворенности	К.т.н., зав. каф. Маховиков А.Б., к.э.н., доц. Акимова Е.В., к.т.н., доц. Беляев В.В.,	1. Алгоритмизация процесса проведения оценки удовлетворенности обработки и интерпретации результатов 2. Программные средства для оперативного	6	-	-	30	5	-	3	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
студентов изучением информационных технологий 01.09.2020 - 01.06.2021	к.т.н., доц. Быкова О.Г., к.т.н., доц. Водкайло Е.Г., к.ф.-м.н., доц. Журов Г.Н., к.ф.-м.н., доц. Ильин А.Е., к.т.н., доц. Катунцов Е.В., к.т.н., доц. Косарев О.В., к.т.н., доц. Косовцева Т.Р., к.т.н., доц. Кротова С.Ю., к.т.н., доц. Муста Л.Г., к.п.н., доц. Овчинникова Е.Н., к.т.н., доц. Сибирёв В.Н., к.т.н., доц. Чиргин А.В., к.т.н., ст. преп. Сарапулова Т.В., к.т.н., асс. Кочнева А.А., асс. Крыльцов С.Б., к.э.н., асс. Цветков П.С.	проведения оценки и мониторинга удовлетворенности студентов									
2 этап НИР Разработка системы непрерывного мониторинга знаний студентов в сфере информационных технологий 01.09.2021 - 01.06.2022	К.т.н., зав. каф. Маховиков А.Б., к.э.н., доц. Акимова Е.В., к.т.н., доц. Беляев В.В., к.т.н., доц. Быкова О.Г., к.т.н., доц. Водкайло Е.Г., к.ф.-м.н., доц. Журов Г.Н., к.ф.-м.н., доц. Ильин А.Е., к.т.н., доц. Катунцов Е.В., к.т.н., доц. Косарев О.В., к.т.н., доц. Косовцева Т.Р., к.т.н., доц. Кротова С.Ю., к.т.н., доц. Муста Л.Г., к.п.н., доц. Овчинникова Е.Н.,	1. Критерии и методы оценки знаний студентов на начальном, промежуточном и окончательном этапах обучения 2. Программные средства для реализации непрерывного мониторинга знаний студентов	6	-	-	30	5	1	3	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Сибирёв В.Н., к.т.н., доц. Чиргин А.В., к.т.н., ст. преп. Сарапулова Т.В., к.т.н., асс. Кочнева А.А., асс. Крыльцов С.Б., к.э.н., асс. Цветков П.С.										
3 этап НИР Разработка методов углубленного изучения информационных технологий в рамках действующих учебных программ 01.09.2022 - 01.06.2023	К.т.н., зав. каф. Маховиков А.Б., к.э.н., доц. Акимова Е.В., к.т.н., доц. Беляев В.В., к.т.н., доц. Быкова О.Г., к.т.н., доц. Водкайло Е.Г., к.ф.-м.н., доц. Журов Г.Н., к.ф.-м.н., доц. Ильин А.Е., к.т.н., доц. Катунцов Е.В., к.т.н., доц. Косарев О.В., к.т.н., доц. Косовцева Т.Р., к.т.н., доц. Кротова С.Ю., к.т.н., доц. Муста Л.Г., к.п.н., доц. Овчинникова Е.Н., к.т.н., доц. Сибирёв В.Н., к.т.н., доц. Чиргин А.В., к.т.н., ст. преп. Сарапулова Т.В., к.т.н., асс. Кочнева А.А., асс. Крыльцов С.Б., к.э.н., асс. Цветков П.С.	1. Методика внедрения элементов олимпиадной подготовки в учебный процесс 2. Методика внедрения элементов научно-технической деятельности в учебный процесс	6	-	-	30	5	-	4	8	1
Кафедра информационных систем и вычислительной техники (ИСиВТ) Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Мазиков Евгений Борисович											
Интеллектуальные технологии обработки	К.т.н., зав. каф. Мазиков Е.Б.,	1. Модели и методы интеллектуальной обработки информации в информационных системах	21	3	-	30	12	9	9	-	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
информации и управления в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 01.09.2020 - 01.06.2023	д.т.н., проф. Иванова И.В., д.ф.-м.н., проф. Бригаднов И.А., к.т.н., доц. Анкудинов И.Г., к.т.н., доц. Копейкин М.В., к.т.н., доц. Спиридонов В.В., к.т.н., ст. преп. Жуковский В.Е., к.т.н., доц. Ямпольский Д.Л., д.т.н., проф. Трофимец В.Я., к.т.н., доц. Гурко А.В., к.т.н., доц. Степанов Ю.Л., к.т.н., доц. Медведев В.А.	минерально-сырьевого комплекса 2. Методы обработки неструктурированной информации в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 3. Методы интеллектуального управления в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 4. Рекомендации по применению математического и программного обеспечения при интеллектуальной обработке данных в информационных системах минерально-сырьевого комплекса									
1 этап НИР Анализ возможностей моделей и методов интеллектуальной обработки информации в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 01.09.2020 - 01.06.2021	К.т.н., зав. каф. Мазиков Е.Б. , д.т.н., проф. Иванова И.В., д.ф.-м.н., проф. Бригаднов И.А., к.т.н., доц. Анкудинов И.Г., к.т.н., доц. Копейкин М.В., к.т.н., доц. Спиридонов В.В., к.т.н., ст. преп. Жуковский В.Е., к.т.н., доц. Ямпольский Д.Л., д.т.н., проф. Трофимец В.Я., к.т.н., доц. Гурко А.В., к.т.н., доц. Степанов Ю.Л., к.т.н., доц. Медведев В.А.	1. Модели и методы интеллектуальной обработки информации в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 2. Методы обработки неструктурированной информации в информационных системах минерально-сырьевого комплекса	7	1	-	10	4	3	3	-	-
2 этап НИР Обоснование	К.т.н., зав. каф. Мазиков Е.Б.	Методы интеллектуального управления в информационных системах минерально-	7	1	-	10	4	3	3	-	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
методологии интеллектуального управления в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 01.09.2021 - 01.06.2022	д.т.н., проф. Иванова И.В., д.ф.-м.н., проф. Бригаднов И.А., к.т.н., доц. Анкудинов И.Г., к.т.н., доц. Копейкин М.В., к.т.н., доц. Спиридонов В.В., к.т.н., ст. преп. Жуковский В.Е., к.т.н., доц. Ямпольский Д.Л., д.т.н., проф. Трофимец В.Я., к.т.н., доц. Гурко А.В., к.т.н., доц. Степанов Ю.Л., к.т.н., доц. Медведев В.А.	сырьевого комплекса									
3 этап НИР Обоснование и разработка рекомендаций по применению математического и программного обеспечения при интеллектуальной обработке данных в информационных системах минерально-сырьевого комплекса 01.09.2022 - 01.06.2023	К.т.н., зав. каф. Мазиков Е.Б. , д.т.н., проф. Иванова И.В., д.ф.-м.н., проф. Бригаднов И.А., к.т.н., доц. Анкудинов И.Г., к.т.н., доц. Копейкин М.В., к.т.н., доц. Спиридонов В.В., к.т.н., ст. преп. Жуковский В.Е., к.т.н., доц. Ямпольский Д.Л., д.т.н., проф. Трофимец В.Я., к.т.н., доц. Гурко А.В., к.т.н., доц. Степанов Ю.Л., к.т.н., доц. Медведев В.А.	Рекомендации по применению математического и программного обеспечения при интеллектуальной обработке данных в информационных системах минерально-сырьевого комплекса	7	1	-	10	4	3	3	-	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
Кафедра истории Заведующий кафедрой, к.и.н., доцент Рудник Сергей Николаевич											
История горного дела в дореволюционной России (XVIII - начало XX вв.) 01.09.2020 - 01.06.2023	К.и.н., зав. каф., Рудник С.Н., д.и.н., проф. Афанасьев В.Г., д.и.н., проф. Тропов И.А., к.и.н., доц. Волошинова И.В., к.и.н., доц. Лейберов А.И., к.и.н., доц. Мокеев А.Б., к.и.н., асс. Подольский С.И.	1. Написание и опубликование статей, в том числе в изданиях международной базы цитирования Scopus, Web of Science 2. Проведение международной научной конференции «История Горного института и горного образования в России» (октябрь 2022 г.) 3. Написание аннотированного отчета «История горного дела в дореволюционной России (XVIII - начало XX вв.)»	-	-	-	48	6	6	15	21	-
1 этап НИР: История горного дела в дореволюционной России (XVIII век). 01.09.2020 - 01.06.2021	К.и.н., зав. каф. Рудник С.Н., д.и.н., проф. Афанасьев В.Г., д.и.н., проф. Тропов И.А., к.и.н., доц. Волошинова И.В., к.и.н., доц. Лейберов А.И., к.и.н., доц. Мокеев А.Б., к.и.н., асс. Подольский С.И.	1. Поиск и изучение источников, в том числе в центральных и местных архивах 2. Написание статей в журналах ВАК и изданиях международной базы цитирования Scopus, Web of Science статей, тезисов к конференциям	-	-	-	14	-	2	5	7	-
2 этап НИР: История Горного дела в дореволюционной России (XIX век). 01.09.2021 - 01.06.2022	К.и.н., зав. каф. Рудник С.Н., д.и.н., проф. Афанасьев В.Г., д.и.н., проф. Тропов И.А., к.и.н., доц. Волошинова И.В., к.и.н., доц. Лейберов А.И., к.и.н., доц. Мокеев А.Б., к.и.н., асс. Подольский С.И.	1. Поиск и изучение источников, в том числе в центральных и местных архивах 2. Написание и опубликование статей в журналах ВАК и изданиях международной базы цитирования Scopus, Web of Science, тезисов к конференциям	-	-	-	17	3	2	5	7	-
3 этап НИР:	К.и.н., зав. каф.,	1. Написание и опубликование статей в	-	-	-	17	3	2	5	7	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
История Горного дела в дореволюционной России (конец XIX - начало XX вв.). 01.09.2022 - 01.06.2023	Рудник С.Н. , д.и.н., проф. Афанасьев В.Г., д.и.н., проф. Тропов И.А., к.и.н., доц. Волошинова И.В., к.и.н., доц. Лейберов А.И., к.и.н., доц. Мокеев А.Б., к.и.н., асс. Подольский С.И.	журналах ВАК и изданиях международной базы цитирования Scopus, Web of Science, тезисов к конференциям 2. Проведение международной научной конференции «История Горного института и горного образования в России» (октябрь 2022 г.) 3. Написание аннотированного отчета «История горного дела в дореволюционной России (XVIII - начало XX вв.)»									
Кафедра начертательной геометрии и графики (НГиГ) Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Игнатъев Сергей Анатольевич											
Разработка и внедрение информационной образовательной среды при подготовке инженерных кадров 01.09.2020 - 01.06.2023	К.т.н., зав. каф. Игнатъев С.А. , к.т.н., доц. Муратбаекеев Э.Х., к.т.н., доц. Левашов Д.С., к.т.н., доц. Меркулова В.А., к.т.н., доц. Судариков А.Е., к.т.н., доц. Мороз О.Н., к.т.н., доц. Третьякова З.О., к.фил.н., доц. Глазунов К.О., к.т.н., доц. Воронина М.В., к.т.н., доц. Янкилевич С.В., к.т.н., доц. Фоломкин А.И., к.т.н., доц. Исаев А.И., к.т.н., доц. Чупин С.А., к.т.н., асс. Кононов П.В.	1. Информационные образовательные приложения 2. Методики применения в учебном процессе информационных образовательных приложений	18	-	1	96	9	1	9	21	4
1 этап НИР Анализ существующих программных средств для разработки информационных образовательных приложений.	К.т.н., зав. каф. Игнатъев С.А. , к.т.н., доц. Муратбаекеев Э.Х., к.т.н., доц. Левашов Д.С., к.т.н., доц. Меркулова В.А., к.т.н., доц. Судариков А.Е.,	1. Отчёт о научно-методической деятельности по вопросу: «Анализ существующих программных средств для разработки информационных образовательных приложений» 2. Модель информационного приложения по дисциплинам кафедры НГиГ	6	-	-	32	3	-	3	7	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
Разработка модели информационного образовательного приложения по дисциплинам кафедры НГиГ. 01.09.2020 - 01.06.2021	к.т.н., доц. Мороз О.Н., к.т.н., доц. Третьякова З.О., к.фил.н., доц. Глазунов К.О., к.т.н., доц. Воронина М.В., к.т.н., доц. Янкилевич С.В., к.т.н., доц. Фоломкин А.И., к.т.н., доц. Исаев А.И., к.т.н., доц. Чупин С.А., к.т.н., асс. Кононов П.В.										
2 этап НИР Разработка информационных образовательных приложений для дисциплин кафедры НГиГ. 01.09.2021 - 01.06.2022	К.т.н., зав. каф. Игнатъев С.А., к.т.н., доц. Муратбакаев Э.Х., к.т.н., доц. Левашов Д.С., к.т.н., доц. Меркулова В.А., к.т.н., доц. Судариков А.Е., к.т.н., доц. Мороз О.Н., к.т.н., доц. Третьякова З.О., к.фил.н., доц. Глазунов К.О., к.т.н., доц. Воронина М.В., к.т.н., доц. Янкилевич С.В., к.т.н., доц. Фоломкин А.И., к.т.н., доц. Исаев А.И., к.т.н., доц. Чупин С.А., к.т.н., асс. Кононов П.В.	1. Методики применения информационных образовательных приложений в преподавании дисциплин кафедры 2. Патентные свидетельства на разработанные приложения	6	-	1	32	3	-	3	7	2
3 этап НИР Применение информационных образовательных приложений в преподавании дисциплин кафедры 01.09.2022 -	К.т.н., зав. каф. Игнатъев С.А., к.т.н., доц. Муратбакаев Э.Х., к.т.н., доц. Левашов Д.С., к.т.н., доц. Меркулова В.А., к.т.н., доц. Судариков А.Е., к.т.н., доц. Мороз О.Н., к.т.н., доц. Третьякова З.О.,	Рекомендации по использованию информационных образовательных приложений в учебном процессе	6	-	-	32	3	1	3	7	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
01.06.2023	к.фил.н., доц. Глазунов К.О., к.т.н., доц. Воронина М.В., к.т.н., доц. Янкилевич С.В., к.т.н., доц. Фоломкин А.И., к.т.н., доц. Исаев А.И., к.т.н., доц. Чупин С.А., к.т.н., асс. Кононов П.В.										
Кафедра общей и технической физики (ОТФ) Заведующий кафедрой, д.ф.-м.н., профессор Мустафаев Александр Сеит-Умерович											
Фундаментальные и прикладные физические исследования с целью создания новых методов, материалов, приборов и технологий в энергетике, металлургии и материаловедении 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.ф.-м.н., зав. каф. Мустафаев А.С., д.т.н., проф. Сырков А.Г., д.ф.-м.н., проф. Федорцов А.Б., к.ф.-м.н., доц. Грабовский А.Ю., к.ф.-м.н., доц. Егорова А.Ю., к.т.н., доц. Иванов А.С., к.ф.-м.н., доц. Кузьмин Ю.И., к.ф.-м.н., доц. Кожокарь М.Ю., к.пед.н. доц. Ломакина Е.С., к.ф.-м.н., доц. Мацкевич Е.Е., к.т.н., доц. Прошкин С.С., к.ф.-м.н., доц. Смирнова Н.Н., к.т.н., доц. Стоянова Т.В., к.ф.-м.н., доц. Тупицкая Н.А., к.т.н., доц. Фицак В.В., к.ф.-м.н., доц. Томаев В.В.,	1. Новые наноматериалы, приборы плазменной энергетике, технологии и методы контроля параметров плазмы и полупроводниковых структур 2. Новые математические модели 3. Новые физические принципы, функциональные наноматериалы, экологически-безопасные технологии, плазменные источники и приборы контроля полупроводниковых структур	24	6	1	36	9	9	9	9	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	к.ф.-м.н., асс. Аверин И.А., к.х.н., асс. Силиванов М.О., к.ф.-м.н., асс. Страхова А.А. к.ф.-м.н., асс. Калинин С.А.										
1 этап НИР Моделирование процессов модифицирования поверхности твердых тел, явлений в плазме для целей создания новых материалов, методов и нетрадиционных энергетических установок 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.ф.-м.н., зав. каф. Мустафаев А.С., д.т.н., проф. Сырков А.Г., д.ф.-м.н., проф. Федорцов А.Б., к.ф.-м.н., доц. Грабовский А.Ю., к.ф.-м.н., доц. Егорова А.Ю., к.т.н., доц. Иванов А.С., к.ф.-м.н., доц. Кузьмин Ю.И., к.ф.-м.н., доц. Кожокарь М.Ю., к.пед.н. доц. Ломакина Е.С., к.ф.-м.н., доц. Мацкевич Е.Е., к.т.н., доц. Прошкин С.С., к.ф.-м.н., доц. Смирнова Н.Н., к.т.н., доц. Стоянова Т.В., к.ф.-м.н., доц. Тупицкая Н.А., к.т.н., доц. Фицак В.В., к.ф.-м.н., доц. Томаев В.В., к.ф.-м.н., асс. Аверин И.А., к.х.н., асс. Силиванов М.О., к.ф.-м.н., асс. Страхова А.А. к.ф.-м.н., асс. Калинин С.А.	1. Новые физические закономерности и методики контроля электрофизических, оптических и геометрических параметров материалов 2. Новые поверхностно-модифицированные наноматериалы	8	2	-	12	3	3	3	3	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа со-ав	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
2 этап НИР Разработка и создание методов защиты наноструктурированных материалов, методов исследования анизотропной плазмы, а также методов контроля параметров полупроводниковых структур и поиска углеводов и минералов в гидросфере 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.ф.-м.н., зав. каф. Мустафаев А.С., д.т.н., проф. Сырков А.Г., д.ф.-м.н., проф. Федорцов А.Б., к.ф.-м.н., доц. Грабовский А.Ю., к.ф.-м.н., доц. Егорова А.Ю., к.т.н., доц. Иванов А.С., к.ф.-м.н., доц. Кузьмин Ю.И., к.ф.-м.н., доц. Кожокарь М.Ю., к.пед.н. доц. Ломакина Е.С., к.ф.-м.н., доц. Мацкевич Е.Е., к.т.н., доц. Прошкин С.С., к.ф.-м.н., доц. Смирнова Н.Н., к.т.н., доц. Стоянова Т.В., к.ф.-м.н., доц. Тупицкая Н.А., к.т.н., доц. Фицак В.В., к.ф.-м.н., доц. Томаев В.В., к.ф.-м.н., асс. Аверин И.А., к.х.н., асс. Силиванов М.О., к.ф.-м.н., асс. Страхова А.А. к.ф.-м.н., асс. Калинин С.А.	1. Методические указания по применению новых методов контроля параметров структур материалов 2. Способы и методы контроля электрофизических параметров плазменных и слоистых структур нового поколения	8	2	-	12	3	3	3	3	1
3 этап НИР Фундаментальные и прикладные исследования анизотропной плазмы,	Д.ф.-м.н., зав. каф. Мустафаев А.С., д.т.н., проф. Сырков А.Г., д.ф.-м.н., проф. Федорцов А.Б.,	1. Новые наноструктурированные защитные покрытия, приборы нетрадиционной энергетики и новые математические модели 2. Экологически безопасные технологии и материалы, методы диагностики и новые	8	2	1	12	3	3	3	3	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
антифрикционных свойств смазочных материалов, твердых и жидких тел, процессов тепломассопереноса для целей создания новых методов, материалов, приборов и технологий 01.09.2022 - 01.06.2023	к.ф.-м.н., доц. Грабовский А.Ю., к.ф.-м.н., доц. Егорова А.Ю., к.т.н., доц. Иванов А.С., к.ф.-м.н., доц. Кузьмин Ю.И., к.ф.-м.н., доц. Кожокарь М.Ю., к.пед.н. доц. Ломакина Е.С., к.ф.-м.н., доц. Мацкевич Е.Е., к.т.н., доц. Прошкин С.С., к.ф.-м.н., доц. Смирнова Н.Н., к.т.н., доц. Стоянова Т.В., к.ф.-м.н., доц. Тупицкая Н.А., к.т.н., доц. Фицак В.В., к.ф.-м.н., доц. Томаев В.В., к.ф.-м.н., асс. Аверин И.А., к.х.н., асс. Силиванов М.О., к.ф.-м.н., асс. Страхова А.А. к.ф.-м.н., асс. Калинин С.А.	источники нелокальной плазмы									
Кафедра русского языка и литературы (РЯиЛ) Заведующий кафедрой, д.ф.н., профессор Шукина Дарья Алексеевна											
Современное гуманитарное образование в техническом вузе: лингвистический и культурологический аспекты 01.09.2020	Д.ф.н., зав. каф. Шукина Д.А., д.филос.н., проф. Рассадина С.А., к.пед.н., доц. Бондарева О.Н., к.ф.н., доц. Беспалова О.Е.,	1. Концепция современного гуманитарного образования в техническом вузе 2. Учебно-методическое обеспечение лингвистических и культурологических дисциплин в техническом вузе 3. VIII Международная научно-методическая конференция «Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе»	6	3	-	60	10	5	30	5	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
- 01.06.2023	к.ф.н., доц. Возбранная Т.В., к.ф.н., доц. Демченко П.Н., к.ф.н., доц. Дмитриева М.Н., к.ф.н., доц. Егоренкова Н.А., к.ф.н., доц. Згурская О.Г., к.ф.н., доц. Колесова Е.А., к.ф.н., доц. Корнилова Е.В., к.ф.н., доц. Мальцев И.В., к.филос.н., доц. Науменко Н.В., к.ф.н., доц. Русанова Н.В., к.ф.н., доц. Эгипти И.А., к.ф.н., асс. Степушина О.В., к.ф.н., асс. Потапова Н.А., асп. Таланина А.А., асп. Терентьева О.К., асп. Степанова Л.Ю.	4. Сборник научных трудов VIII Международной научно-методической конференции «Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе»									
1 этап НИР Формирование концепции преподавания лингвистических и культурологических дисциплин	Д.ф.н., зав. каф. Щукина Д.А., д.филос.н., проф. Рассадина С.А., к.пед.н., доц. Бондарева О.Н., к.ф.н., доц.	1. Сопоставительный анализ теоретико-методологических особенностей преподавания лингвистических и культурологических дисциплин в техническом ВУЗе 2. Концепция современного гуманитарного образования в техническом вузе	2	1	-	20	5	2	10	1	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
01.09.2020 - 01.06.2021	Беспалова О.Е., к.ф.н., доц. Возбранная Т.В., к.ф.н., доц. Демченко П.Н., к.ф.н., доц. Дмитриева М.Н., к.ф.н., доц. Егоренкова Н.А., к.ф.н., доц. Згурская О.Г., к.ф.н., доц. Колесова Е.А., к.ф.н., доц. Корнилова Е.В., к.ф.н., доц. Мальцев И.В., к.филос.н., доц. Науменко Н.В., к.ф.н., доц. Русанова Н.В., к.ф.н., доц. Эгипти И.А., к.ф.н., асс. Степушина О.В., к.ф.н., асс. Потапова Н.А., асп. Таланина А.А., асп. Терентьева О.К., асп. Степанова Л.Ю.										
2 этап НИР Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе 01.09.2021 -	Д.ф.н., зав. каф. Шукина Д.А., д.филос.н., проф. Рассадица С.А., к.пед.н., доц. Бондарева О.Н.,	1. VIII Международная научно-методическая конференция «Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе» 2. Сборник научных трудов VIII Международной научно-методической конференции «Актуальные проблемы гуманитарного знания»	2	1	-	20	3	2	10	2	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
01.06.2022	к.ф.н., доц. Беспалова О.Е., к.ф.н., доц. Возбранная Т.В., к.ф.н., доц. Демченко П.Н., к.ф.н., доц. Дмитриева М.Н., к.ф.н., доц. Егоренкова Н.А., к.ф.н., доц. Згурская О.Г., к.ф.н., доц. Колесова Е.А., к.ф.н., доц. Корнилова Е.В., к.ф.н., доц. Мальцев И.В., к.филос.н., доц. Науменко Н.В., к.ф.н., доц. Русанова Н.В., к.ф.н., доц. Эгипти И.А., к.ф.н., асс. Степушина О.В., к.ф.н., асс. Потапова Н.А., асп. Таланина А.А., асп. Терентьева О.К., асп. Степанова Л.Ю.	в техническом вузе»									
3 этап НИР Создание профессионально ориентированного модуля преподавания	Д.ф.н., зав. каф. Шукина Д.А., д.филос.н., проф. Рассадина С.А., к.пед.н., доц.	1. Разработка лингвистического инструментария лектора технического вуза 2. Создание лингвокультурологического словаря-справочника для студентов Горного университета	2	1	-	20	2	1	10	2	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
лингвистических и культурологических дисциплин 01.09.2022 - 01.06.2023	Бондарева О.Н., к.ф.н., доц. Беспалова О.Е., к.ф.н., доц. Возбранная Т.В., к.ф.н., доц. Демченко П.Н., к.ф.н., доц. Дмитриева М.Н., к.ф.н., доц. Егоренкова Н.А., к.ф.н., доц. Згурская О.Г., к.ф.н., доц. Колесова Е.А., к.ф.н., доц. Корнилова Е.В., к.ф.н., доц. Мальцев И.В., к.филос.н., доц. Науменко Н.В., к.ф.н., доц. Русанова Н.В., к.ф.н., доц. Эгипти И.А., к.ф.н., асс. Степушина О.В., к.ф.н., асс. Потапова Н.А., асп. Таланина А.А., асп. Терентьева О.К., асп. Степанова Л.Ю.	3. Профессиональный модуль УМК по лингвистическим и культурологическим дисциплинам									
Кафедра социологии и психологии (СиП) Заведующий кафедрой, к.филос.н., доцент Вахнин Николай Алексеевич											
Педагогические традиции и инновации	К.филос.н., зав. каф. Вахнин Н.А.,	1. Рекомендации по совершенствованию методики и оценки традиционных методов	6	-	-	29	4	6	12	6	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
при подготовке студентов технического вуза в процессе преподавания дисциплин социально-гуманитарного и психологического циклов 01.09.2020 - 01.06.2023	к.и.н., доц. Новикова Е.С., к.филол.н., доц. Сазонова Н.Н., к.филол.н., доц. Сорокин С.И., к.п.н., доц. Татьяна Л.Г., к.полит.н., доц. Харченко Л.Н., к.псих.н., доц. Шарок В.В., к.социол.н., доц. Яковлева Ю.А.	обучения и образовательных технологий при чтении дисциплин социально-гуманитарного и психологического циклов 2. Рекомендации по применению инновационных методов и технологий обучения социально-гуманитарным и психологическим дисциплинам в условиях цифровизации 3. Обновление учебно-методических комплексов по дисциплинам кафедры с учетом использования современных образовательных технологий. Монография. Учебное пособие									
1 этап НИР Педагогические традиции и инновации при подготовке студентов технического вуза в процессе преподавания дисциплин социально-гуманитарного и психологического циклов 01.09.2020 - 01.06.2021	К.филол.н., зав. каф. Вахнин Н.А., к.и.н., доц. Новикова Е.С., к.филол.н., доц. Сазонова Н.Н., к.филол.н., доц. Сорокин С.И., к.п.н., доц. Татьяна Л.Г., к.полит.н., доц. Харченко Л.Н., к.псих.н., доц. Шарок В.В., к.социол.н., доц. Яковлева Ю.А.	1. Теоретический обзор и оценка традиционных образовательных технологий при подготовке студентов в вузах России и других стран 2. Теоретический анализ источников по проблемам изучения дисциплин социально-гуманитарного и психологического профиля в технических вузах 3. Разработка и апробация опросника по изучению привлекательности образовательных технологий, социальной и психологической адаптации обучающихся к учебному процессу в вузе	2	-	-	9	1	2	4	2	-
2 этап НИР Педагогические традиции и инновации при подготовке студентов технического вуза в процессе преподавания дисциплин социально-	К.филол.н., зав. каф. Вахнин Н.А., к.и.н., доц. Новикова Е.С., к.филол.н., доц. Сазонова Н.Н., к.филол.н., доц. Сорокин С.И., к.п.н., доц. Татьяна Л.Г., к.полит.н., доц.	1. Рекомендации по совершенствованию методики опроса студентов с использованием информационных технологий 2. Анализ, оценка и методические рекомендации по использованию инновационных приемов обучения и изучения дисциплин социально-гуманитарного и психологического циклов 3. Рекомендации по совершенствованию методики использования результатов	2	-	-	9	1	2	4	2	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
гуманитарного и психологического циклов 01.09.2021 - 01.06.2022	Харченко Л.Н., к.псих.н., доц. Шарок В.В., к.социол.н., доц. Яковлева Ю.А.	исследования по проблемам в преподавании дисциплин кафедры									
3 этап НИР Педагогические традиции и инновации при подготовке студентов технического вуза в процессе преподавания дисциплин социально-гуманитарного и психологического циклов 01.09.2022 - 01.06.2023	К.филос.н., зав. каф. Вахнин Н.А., к.и.н., доц. Новикова Е.С., к.филос.н., доц. Сазонова Н.Н., к.филос.н., доц. Сорокин С.И., к.п.н., доц. Татьяна Л.Г., к.полит.н., доц. Харченко Л.Н., к.псих.н., доц. Шарок В.В., к.социол.н., доц. Яковлева Ю.А.	1. Рекомендации по совершенствованию современных педагогических технологий с учетом необходимости формирования профессиональных компетенций студентов технического вуза 2. Рекомендации по внедрению эффективных методов и инструментов совершенствования процесса обучения дисциплинам кафедры 3. Обновление учебно-методических материалов по дисциплинам кафедры с учетом использования инновационных образовательных технологий и многоуровневой подготовки кадров для минерально-сырьевого комплекса России. Монография. Учебное пособие	2	-	-	11	2	2	4	2	1
Кафедра физического воспитания (ФВ) Заведующий кафедрой, д.п.н., доцент Руденко Геннадий Викторович											
Индивидуализация профессионально-прикладной физической подготовки горно-геологических специальностей к деятельности, связанной с риском для жизни и здоровья 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.п.н., зав. каф. Руденко Г.В., к.п.н., доц. Куванов В.А., к.п.н., доц. Изотов Е.А., к.п.н., доц. Эльмурзаев М.А., к.п.н., доц. Зароднюк Г.В., к.п.н., доц. Михайловский С.П., к.п.н., доц. Панченко И.А., к.п.н., доц. Пахолкова Н.В., к.п.н., доц. Тарасеня Т.Ю.,	1. Учебное пособие: «Индивидуализация профессионально-прикладной физической подготовки горно-геологических специальностей к деятельности, связанной с риском для жизни и здоровья» 2. Новые методики преподавания дисциплины «Физическая культура» 3. Внедрение в учебный процесс элементов профессионально-прикладной физической подготовки студентов к работе в экстремальных условиях	-	2	-	69	15	-	24	30	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.п.н., доц. Кабанов А.А., к.п.н., доц. Дмитриев И.В., ст. преп. Бобров И.В., ст. преп. Ларионова М.Н., ст. преп. Костромин О.В., ст. преп. Мурашева М.В., ст. преп. Савельев Д.С., ст. преп. Дорофеев В.А., преп. Зайцев А.В., преп. Громов М.М., преп. Селюкин Д.Б., преп. Гаранжа А.В., преп. Коваленко А.И., преп. Куванов Я.А., преп. Яковлев С.А., преп. Коростелев Е.Н., преп. Новицкий Я.И., преп. Миронов А.А.										
1 этап НИР Теоретический анализ системы подготовки студентов к работе в экстремальных условиях горного производства средствами физической культуры 01.09.2020 - 01.06.2021	К.п.н., доц., Куванов В.А., к.п.с.н., доц., Изотов Е.А, к.п.н., доц., Тарасеня Т.Ю., к.п.н., доц. Михайловский С.П., ст. преп. Ларионова М.Н., ст. преп. Костромин О.В, ст. преп. Мурашева М.В., преп. Зайцев А.В., преп. Громов М.М., преп. Селюкин Д.Б., преп. Гаранжа А.В.	1. Результаты сравнения профиограмм специалистов и спортограмм видов спорта 2. Материалы для учебного пособия, раздел: «Методические и теоретические подходы к формированию профессионально-прикладной физической подготовки студентов»	-	1	-	23	5	-	8	10	1
2 этап НИР Исследование особенностей профессиональной деятельности	К.п.н., доц. Эльмурзаев М.А., к.п.н., доц. Зароднюк Г.В., к.п.н., доц. Панченко И.А., к.п.с.н., доц.	1. Модельные характеристики горного инженера 2. Материалы для издания учебного пособия, раздел: «Определение основных требований, предъявляемых к организму человека при работе в подземных условиях»	-	-	-	23	5	-	8	10	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
специалистов горно-геологического профиля 01.09.2021 - 01.06.2022	Пахолкова Н.В., к.п.н., доц. Тарасеня Т.Ю., ст. преп. Савельев Д.С., ст. преп. Бобров И.В., ст. преп. Дорофеев В.А., преп. Коваленко А.И., преп. Коростелев Е.Н., преп. Яковлев С.А., преп. Новицкий Я.И.										
3 этап НИР Формирование содержания профессионально-прикладной физической подготовки к деятельности, связанной с риском для жизни и здоровья 01.09.2022 - 01.06.2023	К.п.н., доц. Михайловский С.П., к.п.н., доц. Куванов В.А., к.п.с.н., доц. Изотов Е.А., к.п.н., доц. Эльмурзаев М.А., к.п.н., доц. Зароднюк Г.В., к.п.н., доц. Панченко И.А., к.п.с.н., доц. Пахолкова Н.В., к.п.н., доц. Дмитриев И.В., ст. преп. Бобров И.В., ст. преп. Савельев Д.С., ст. преп. Ларионова М.Н., ст. преп. Костромин О.В., ст. преп.	1. Программа профессионально-прикладной физической подготовки специалистов 2. Материалы для издания учебного пособия: «Индивидуализация профессионально-прикладной физической подготовки горно-геологических специальностей к деятельности, связанной с риском для жизни и здоровья»	-	1	-	23	5	-	8	10	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	Мурашева М.В., ст. преп. Дорофеев В.А., преп. Зайцев А.В., преп. Громов М.М., преп. Селюкин Д.Б., преп. Коваленко А.И., преп. Коростелев Е.Н., преп. Куванов Я.А., преп. Новицкий Я.И.										
Кафедра философии Заведующий кафедрой, д.филос.н., доцент Микешин Михаил Игоревич											
Основные темы и теоретические и практические кейсы в преподавании философских дисциплин в горно-техническом вузе 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.филос.н., зав. каф. Микешин М.И. , д.филос.н., проф. Дорофеев Д.Ю., д.филос.н., проф. Пукшанский Б.Я., д.филос.н., доц. Рахманинова М.Д., к.филос.н., доц. Беззубова О.В., к.филос.н., доц. Вахнина Е.Г., к.филос.н., доц. Гончарко О.Ю., к.филос.н., доц. Шестакова И.Г., к.филос.н., асс. Васильева М.А.	1. Теоретико-методологический анализ возможных тем и теоретических и практических кейсов, формирующих курсы философских дисциплин на различных этапах горно-технического образования 2. Разработка тем и теоретических и практических кейсов для наиболее эффективного обучения философским дисциплинам в Горном университете	30	-	1	54	27	12	15	27	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
1 этап НИР Основные темы и теоретические и практические кейсы в преподавании философских дисциплин на этапе бакалавриата 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.филос.н., зав. каф. Микешин М.И., д.филос.н., проф. Дорофеев Д.Ю., д.филос.н., проф. Пукшанский Б.Я., д.филос.н., доц. Рахманинова М.Д., к.филос.н., доц. Беззубова О.В., к.филос.н., доц. Вахнина Е.Г., к.филос.н., доц. Гончарко О.Ю., к.филос.н., доц. Шестакова И.Г., к.филос.н., асс. Васильева М.А.	1. Теоретико-методологический анализ возможных тем и теоретических и практических кейсов, формирующих курсы философских дисциплин на этапе бакалавриата 2. Разработка тем и теоретических и практических кейсов для наиболее эффективного обучения философским дисциплинам в Горном университете на этапе бакалавриата	10	-	1	18	9	4	5	9	-
2 этап НИР Основные темы и теоретические и практические кейсы в преподавании философских дисциплин на этапе магистратуры 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.филос.н., зав. каф. Микешин М.И., д.филос.н., проф. Дорофеев Д.Ю., д.филос.н., проф. Пукшанский Б.Я., д.филос.н., доц. Рахманинова М.Д., к.филос.н., доц. Беззубова О.В., к.филос.н., доц. Вахнина Е.Г., к.филос.н., доц. Гончарко О.Ю., к.филос.н., доц. Шестакова И.Г., к.филос.н., асс. Васильева М.А.	1. Теоретико-методологический анализ возможных тем и теоретических и практических кейсов, формирующих курсы философских дисциплин на этапе магистратуры 2. Разработка тем и теоретических и практических кейсов для наиболее эффективного обучения философским дисциплинам в Горном университете на этапе магистратуры	10	-	-	18	9	4	5	9	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
3 этап НИР Основные темы и теоретические и практические кейсы в преподавании философских дисциплин на этапе аспирантуры 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.филос.н., зав. каф. Микешин М.И., д.филос.н., проф. Дорофеев Д.Ю., д.филос.н., проф. Пукшанский Б.Я., д.филос.н., доц. Рахманинова М.Д., к.филос.н., доц. Беззубова О.В., к.филос.н., доц. Вахнина Е.Г., к.филос.н., доц. Гончарко О.Ю., к.филос.н., доц. Шестакова И.Г., к.филос.н., асс. Васильева М.А.	1. Теоретико-методологический анализ возможных тем и теоретических и практических кейсов, формирующих курсы философских дисциплин на этапе аспирантуры 2. Разработка тем и теоретических и практических кейсов для наиболее эффективного обучения философским дисциплинам в Горном университете на этапе аспирантуры	10	-	-	18	9	4	5	9	-

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кафедра организации и управления (ОиУ)											
Заведующий кафедрой, д.э.н., профессор Череповицын Алексей Евгеньевич											
<p>Организационно-экономический механизм устойчивого развития промышленных природоэксплуатирующих систем 01.09.2020 - 01.06.2023</p>	<p>Д.э.н., зав. каф. Череповицын А.Е., к.э.н., доц. Васильев Ю.Н., к.э.н., асс. Дмитриева Д.М., к.э.н., доц. Ильинова А.А., к.э.н., доц. Крук М.Н., к.э.н., доц. Маринина О.А., к.э.н., доц. Невская М.А., к.э.н., доц. Никулина А.Ю., к.э.н., доц. Чвилева Т.А., д.э.н., проф. Пономаренко Т.В., к.э.н., доц. Ромашева Н.В., к.т.н., доц. Сидоренко С.А., к.э.н., асс. Стройков Г.А., к.э.н., доц. Цветкова А.Ю., к.э.н., доц. Чанышева А.Ф.</p>	<p>1. Аналитический обзор показателей устойчивого развития на макроуровне 2. Методический подход к государственному управлению рациональным природопользованием 3. Модернизированный организационно-экономический механизм рационального природопользования в условиях устойчивого развития</p>	18	6	-	75	36	-	-	39	-
<p>1 этап НИР Системный анализ парадигмы и методологии устойчивого развития промышленных природоэксплуатирующих комплексов 01.09.2020 - 01.06.2021</p>	<p>Д.э.н., зав. каф. Череповицын А.Е., к.э.н., доц. Васильев Ю.Н., к.э.н., асс. Дмитриева Д.М., к.э.н., доц. Ильинова А.А., к.э.н., доц. Крук М.Н., к.э.н., доц. Маринина О.А., к.э.н., доц. Невская М.А., к.э.н., доц. Никулина А.Ю., к.э.н., доц. Чвилева Т.А., д.э.н., проф. Пономаренко Т.В., к.э.н., доц. Ромашева Н.В.,</p>	<p>1. Теоретический обзор современного состояния исследований по проблеме устойчивого развития 2. Аналитический обзор показателей устойчивого развития на макроуровне 3. Анализ результативности компаний в секторе недропользования в сфере устойчивого развития</p>	6	1	-	25	12	-	-	13	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	к.т.н., доц. Сидоренко С.А., к.э.н., асс. Стройков Г.А., к.э.н., доц. Цветкова А.Ю., к.э.н., доц. Чанышева А.Ф.										
2 этап НИР Совершенствование методов и инструментов государственного управления промышленными природоэксплуатирующими системами 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.э.н., зав. каф. Череповицын А.Е., к.э.н., доц. Васильев Ю.Н., к.э.н., асс. Дмитриева Д.М., к.э.н., доц. Ильинова А.А., к.э.н., доц. Крук М.Н., к.э.н., доц. Маринина О.А., к.э.н., доц. Невская М.А., к.э.н., доц. Никулина А.Ю., к.э.н., доц. Чвилева Т.А., д.э.н., проф. Пономаренко Т.В., к.э.н., доц. Ромашева Н.В., к.т.н., доц. Сидоренко С.А., к.э.н., асс. Стройков Г.А., к.э.н., доц. Цветкова А.Ю., к.э.н., доц. Чанышева А.Ф.	1. Аналитический обзор методов и инструментов в сфере рационального недр- и природопользования 2. Систематизированный перечень инструментов государственного управления промышленными природоэксплуатирующими системами 3. Методический подход к государственному управлению рациональным природопользованием	6	1	-	25	12	-	-	13	-
3 этап НИР Разработка организационно-экономического механизма устойчивого развития промышленных природоэксплуатирующих систем 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.э.н., зав. каф. Череповицын А.Е., к.э.н., доц. Васильев Ю.Н., к.э.н., асс. Дмитриева Д.М., к.э.н., доц. Ильинова А.А., к.э.н., доц. Крук М.Н., к.э.н., доц. Маринина О.А., к.э.н., доц. Невская М.А., к.э.н., доц. Никулина А.Ю., к.э.н., доц. Чвилева Т.А., д.э.н., проф. Пономаренко Т.В., к.э.н., доц. Ромашева Н.В.,	1. Модель рационального природопользования в условиях устойчивого развития 2. Методика оценки качества государственного регулирования в целях рационального природопользования 3. Модернизированный организационно-экономический механизм рационального природопользования в условиях устойчивого развития	6	4	-	25	12	-	-	13	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Сидоренко С.А., к.э.н., асс. Стройков Г.А., к.э.н., доц. Цветкова А.Ю., к.э.н., доц. Чанышева А.Ф.										
Кафедра системного анализа и управления (САиУ) Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Ильюшин Юрий Валерьевич											
Системный анализ, методы и алгоритмы управления объектами минерально-сырьевого комплекса 01.09.2020 - 01.06.2023	К.т.н., зав. каф. Ильюшин Ю.В., д.т.н., проф. Первухин Д.А., д.т.н., проф. Трушников В.Е., к.т.н., доц. Афанасьева О.В., к.т.н., асс. Кухарова Т.В., к.т.н., асс. Мартиросян А.В. д.т.н., проф. Душин С.Е., д.т.н., проф. Злотников К.А., к.т.н., доц. Ковалёв Д.А., к.т.н., доц. Новожилов И.М., к.т.н., доц. Румянцев В.В., к.т.н., доц. Абрамкин С.Е.	1. Методологические основы применения системно-аналитических методов в минерально-сырьевом комплексе 2. Методы и модели информационного взаимодействия с объектами управления 3. Анализ математических моделей и их алгоритмическая и программная реализация	15	2	3	60	18	3	18	21	3
1 этап НИР Методологические основы применения системно-аналитических методов в минерально-сырьевом комплексе 01.09.2020 - 01.06.2021	К.т.н., зав. каф. Ильюшин Ю.В., д.т.н., проф. Первухин Д.А., д.т.н., проф. Трушников В.Е., к.т.н., доц. Афанасьева О.В., к.т.н., асс. Кухарова Т.В., к.т.н., асс. Мартиросян А.В.	Методологические основы применения системно-аналитических методов в минерально-сырьевом комплексе	5	-	1	21	7	1	6	7	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
	д.т.н., проф. Душин С.Е., д.т.н., проф. Злотников К.А., к.т.н., доц. Ковалёв Д.А., к.т.н., доц. Новожилов И.М., к.т.н., доц. Румянцев В.В., к.т.н., доц. Абрамкин С.Е.										
2 этап НИР Методы и модели информационного взаимодействия с объектами управления 01.09.2021 - 01.06.2022	К.т.н., зав. каф. Ильюшин Ю.В., д.т.н., проф. Первухин Д.А., д.т.н., проф. Трушников В.Е., к.т.н., доц. Афанасьева О.В., к.т.н., асс. Кухарова Т.В., к.т.н., асс. Мартиросян А.В. д.т.н., проф. Душин С.Е., д.т.н., проф. Злотников К.А., к.т.н., доц. Ковалёв Д.А., к.т.н., доц. Новожилов И.М., к.т.н., доц. Румянцев В.В., к.т.н., доц. Абрамкин С.Е.	Методы и модели информационного взаимодействия с объектами управления	5	1	1	20	6	1	6	7	1
3 этап НИР Анализ математических моделей и их алгоритмическая и программная реализация 01.09.2022 -	К.т.н., зав. каф. Ильюшин Ю.В., д.т.н., проф. Первухин Д.А., д.т.н., проф. Трушников В.Е., к.т.н., доц. Афанасьева О.В., к.т.н., асс. Кухарова Т.В.,	Анализ математических моделей и их алгоритмическая и программная реализация	5	1	1	19	5	1	6	7	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
01.06.2023	к.т.н., асс. Мартиросян А.В. д.т.н., проф. Душин С.Е., д.т.н., проф. Злотников К.А., к.т.н., доц. Ковалёв Д.А., к.т.н., доц. Новожилов И.М., к.т.н., доц. Румянцев В.В., к.т.н., доц. Абрамкин С.Е.										
Кафедра экономики, учета и финансов (ЭУиФ) Заведующий кафедрой, д.э.н., профессор Сергеев Игорь Борисович											
Экономическая оценка эффективности инжиниринга (инженерных услуг) в минерально-сырьевом комплексе 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.э.н., зав. каф. Сергеев И.Б., д.э.н., проф. Рейшахрит Е.И., д.э.н., проф. Подолянец Л.А., д.э.н., проф. Василенко Н.В., к.ю.н., доц. Веселова Ю.А., к.ю.н., доц. Мухтарова А.Р., к.ю.н., доц. Леснова Н.И., к.ю.н., доц. Пастернак С.Н., к.э.н., доц. Галевский С.Г., к.э.н., доц. Катышева Е.Г., к.э.н., доц. Лебедева О.Ю., к.э.н., доц. Любек Ю.В., к.э.н., доц. Малышков Г.Б., к.э.н., доц. Николайчук Л.А., к.э.н., доц. Столбовская Н.В., к.э.н., доц. Тарабарина Т.А.,	1. Оценка состояния промышленного инжиниринга в геологоразведке, при разработке месторождений и переработке полезных ископаемых 2. Определение содержания экономической оценки производства и реализации инженерных услуг в минерально-сырьевом комплексе 3. Использование цифровых технологий в инжиниринге в целях повышения эффективности проектов в минерально-сырьевом комплексе 4. Оценка нормативно-правового обеспечения производства и реализации инженерных услуг в минерально-сырьевом комплексе 5. Формирование стоимости инженерного проекта в минерально-сырьевом комплексе 6. Оценка системы ценообразования в инженерном сервисе в сегментах «Upsrteam» и «Downstream» 7. Методические рекомендации по совершенствованию институциональной среды развития инженерного сервиса в минерально-сырьевом комплексе	9	3	-	105	42	9	54	-	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Туровская Л.Г., к.э.н., доц. Федченко А.А., к.э.н., доц. Шабалов М.Ю., к.э.н., доц. Головина Е.И., к.э.н., асс. Филатова И.И.	8. Организационно-экономический механизм управления инжинирингом на предприятиях минерально-сырьевого комплекса 9. Разработка механизмов государственной поддержки инженерного сервиса в отраслях минерально-сырьевого комплекса									
1 этап НИР Анализ проблем развития инжиниринга в минерально-сырьевом комплексе 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.э.н., зав. каф. Сергеев И.Б., д.э.н., проф. Рейшахрит Е.И., д.э.н., проф. Подольянец Л.А., д.э.н., проф. Василенко Н.В., к.ю.н., доц. Веселова Ю.А., к.ю.н., доц. Мухтарова А.Р., к.ю.н., доц. Леснова Н.И., к.ю.н., доц. Пастернак С.Н., к.э.н., доц. Галевский С.Г., к.э.н., доц. Катышева Е.Г., к.э.н., доц. Лебедева О.Ю., к.э.н., доц. Любек Ю.В., к.э.н., доц. Малышков Г.Б., к.э.н., доц. Николайчук Л.А., к.э.н., доц. Столбовская Н.В., к.э.н., доц. Тарабарина Т.А., к.т.н., доц. Туровская Л.Г., к.э.н., доц. Федченко А.А., к.э.н., доц. Шабалов М.Ю., к.э.н., доц. Головина Е.И., к.э.н., асс. Филатова И.И.	1. Оценка состояния промышленного инжиниринга в геологоразведке, при разработке месторождений и переработке полезных ископаемых 2. Определение содержания экономической оценки производства и реализации инженерных услуг в минерально-сырьевом комплексе 3. Использование цифровых технологий в инжиниринге в целях повышения эффективности проектов в минерально-сырьевом комплексе	3	1	-	35	14	3	18	-	-
2 этап НИР	Д.э.н., зав. каф.	1. Оценка нормативно-правового обеспечения	3	1	-	35	14	3	18	-	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
<p>Методология стоимостной оценки инжиниринга в минерально-сырьевом комплексе 01.09.2021 - 01.06.2022</p>	<p>Сергеев И.Б., д.э.н., проф. Рейшахрит Е.И., д.э.н., проф. Подольянец Л.А., д.э.н., проф. Василенко Н.В., к.ю.н., доц. Веселова Ю.А., к.ю.н., доц. Мухтарова А.Р., к.ю.н., доц. Леснова Н.И., к.ю.н., доц. Пастернак С.Н., к.э.н., доц. Галевский С.Г., к.э.н., доц. Катышева Е.Г., к.э.н., доц. Лебедева О.Ю., к.э.н., доц. Любек Ю.В., к.э.н., доц. Малышков Г.Б., к.э.н., доц. Николайчук Л.А., к.э.н., доц. Столбовская Н.В., к.э.н., доц. Тарабарина Т.А., к.т.н., доц. Туровская Л.Г., к.э.н., доц. Федченко А.А., к.э.н., доц. Шабалов М.Ю., к.э.н., доц. Головина Е.И., к.э.н., доц. Филатова И.И., к.э.н., асс.</p>	<p>производства и реализации инженерных услуг в минерально-сырьевом комплексе. Особенности ЕРС- и ЕРСМ-контрактов 2. Формирование стоимости инженерного проекта в минерально-сырьевом комплексе 3. Оценка системы ценообразования в инженерном сервисе в сегментах «Upsrteam» и «Downstream»</p>									
<p>3 этап НИР Механизмы управления инжинирингом на предприятиях минерально-сырьевого комплекса 01.09.2022</p>	<p>Д.э.н., зав. каф. Сергеев И.Б., д.э.н., проф. Рейшахрит Е.И., д.э.н., проф. Подольянец Л.А., д.э.н., проф. Василенко Н.В., к.ю.н., доц.</p>	<p>1. Методические рекомендации по совершенствованию институциональной среды развития инженерного сервиса в минерально-сырьевом комплексе 2. Организационно-экономический механизм управления инжинирингом на предприятиях минерально-сырьевого комплекса 3. Разработка механизмов государственной</p>	3	1	-	35	14	3	18	-	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
- 01.06.2023	к.ю.н., доц. Веселова Ю.А., к.ю.н., доц. Мухтарова А.Р., к.ю.н., доц. Леснова Н.И., к.ю.н., доц. Пастернак С.Н., к.э.н., доц. Галевский С.Г., к.э.н., доц. Катыхева Е.Г., к.э.н., доц. Лебедева О.Ю., к.э.н., доц. Любек Ю.В., к.э.н., доц. Малышков Г.Б., к.э.н., доц. Николайчук Л.А., к.э.н., доц. Столбовская Н.В., к.э.н., доц. Тарабарина Т.А., к.т.н., доц. Туровская Л.Г., к.э.н., доц. Федченко А.А., к.э.н., доц. Шабалов М.Ю., к.э.н., доц. Головина Е.И., к.э.н., асс. Филатова И.И.	поддержки инженерного сервиса в отраслях минерально-сырьевого комплекса									
Кафедра экономической теории (ЭТ) Заведующий кафедрой, д.э.н., профессор Хайкин Марк Михайлович											
Теоретико-методологические основы обеспечения экономической безопасности хозяйственных систем в контексте природохозяйственной деятельности 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.э.н., зав. каф. Хайкин М.М., д.э.н., проф. Василенко Н.В., к.э.н., доц. Кирсанова Н.Ю., д.э.н., проф. Лапинкас А.А., к.э.н., доц. Ленковец О.М., к.э.н., доц. Махова Л.А.	1. Установленное сущностное содержание экономической безопасности национального хозяйства как условия обеспечения его конкурентоспособности 2. Обоснованные экономико-математические методы и модели экономической безопасности 3. Выявленное научное содержание - (научеёмкость) экономической безопасности 4. Доказанные необходимость и целесообразность использования основных предпочтений и методов стимулирования экономической безопасности 5. Сформированные базовые теоретические	45	-	-	30	15	5	10	-	3

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
		положения и практические рекомендации по экономической безопасности в учебном процессе Санкт-Петербургского горного университета									
1 этап НИР Экономическая безопасность как условие обеспечения конкурентоспособности и национального хозяйства 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.э.н., зав. каф. Хайкин М.М., д.э.н., проф. Василенко Н.В., к.э.н., доц. Кирсанова Н.Ю., д.э.н., проф. Лапинскас А.А., к.э.н., доц. Ленковец О.М., к.э.н., доц. Махова Л.А.	1. Установленное сущностное содержание экономической безопасности национального хозяйства 2. Выявленные особенности экономической безопасности национального хозяйства 3. Обоснованная необходимость обеспечения экономической безопасности национального хозяйства как условия его конкурентоспособности	15	-	-	10	5	2	3	-	1
2 этап НИР Методы и инструменты обеспечения экономической безопасности 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.э.н., зав. каф. Хайкин М.М., д.э.н., проф. Василенко Н.В., к.э.н., доц. Кирсанова Н.Ю., д.э.н., проф. Лапинскас А.А., к.э.н., доц. Ленковец О.М., к.э.н., доц. Махова Л.А.	1. Обоснованный выбор применения экономико-математических методов и моделей экономической безопасности 2. Доказанная необходимость использования цифровых методов и технологий в обеспечении экономической безопасности 3. Установленные наиболее значимые предпочтения и методы стимулирования экономической безопасности	15	-	-	10	5	2	3	-	1
3 этап НИР Мониторинг состояния экономической безопасности в природохозяйственной деятельности 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.э.н., зав. каф. Хайкин М.М., д.э.н., проф. Василенко Н.В., к.э.н., доц. Кирсанова Н.Ю., д.э.н., проф. Лапинскас А.А., к.э.н., доц. Ленковец О.М., к.э.н., доц. Махова Л.А.	1. Установленные основания и принципы кластеризации минерально-сырьевого комплекса в системе экономической безопасности 2. Полученные результаты мониторинга состояния экономической безопасности в природохозяйственной деятельности 3. Сформулированные основные теоретические положения и практические рекомендации по экономической безопасности в учебном процессе Санкт-Петербургского горного	15	-	-	10	5	1	4	-	1

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
		университета									

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. Уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кафедра общей электротехники (ОЭ)											
Заведующий кафедрой, д.т.н., доцент Шклярский Ярослав Элиевич											
Разработка методов и алгоритмов предиктивной оценки показателей качества электроэнергии и показателей бесперебойной работы электротехнического комплекса предприятий 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Шклярский Я.Э., к.т.н., доц. Войтюк И.Н., к.т.н., доц. Добуш В.С., к.т.н., доц. Иванченко Д.И., к.т.н., доц. Яковлева Э.В., к.т.н., асс. Барданов А.И., к.т.н., асс. Замятин Е.О., к.т.н., асс. Соловьев С.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Результаты анализа основных направлений развития электроэнергетики в сфере обеспечения бесперебойности и качества электроснабжения 2. Цифровые модели систем электроснабжения электротехнических комплексов предприятий, включающие средства компенсации искажений 3. Научно-методические разработки по обеспечению бесперебойности работы электротехнического комплекса предприятий, включая автономные источники электропитания 4. Методика управления техническими средствами, обеспечивающими бесперебойность работы системы электроснабжения предприятий при условии поддержания показателей качества электроэнергии на заданном стандартами уровне 	3	5	-	40	13	3	9	15	4
1 этап НИР Анализ основных направлений по обеспечению бесперебойности и качества электроснабжения предприятий 01.09.2020 - 01.06.2021	Д.т.н., зав. каф. Шклярский Я.Э., к.т.н., доц. Войтюк И.Н., к.т.н., доц. Добуш В.С., к.т.н., доц. Иванченко Д.И., к.т.н., доц. Яковлева Э.В., к.т.н., асс. Барданов А.И., к.т.н., асс. Замятин Е.О., к.т.н., асс. Соловьев С.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вариативные схематические решения по обеспечению бесперебойности электропитания предприятий 2. Комплексный способ компенсации искажений в электросети и оценки качества электроэнергии 3. Результаты анализа основных направлений развития электроэнергетики в сфере обеспечения бесперебойности и качества электроснабжения 	1	2	-	13	4	1	3	5	1
2 этап НИР	Д.т.н., зав. каф.	1. Цифровые модели систем электроснабжения	1	2	-	14	5	1	3	5	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
Цифровизация моделей систем электроснабжения предприятий и устройств повышения качества электроэнергии при наличии искажений 01.09.2021 - 01.06.2022	Шклярский Я.Э. , к.т.н., доц. Войтюк И.Н., к.т.н., доц. Добуш В.С., к.т.н., доц. Иванченко Д.И., к.т.н., доц. Яковлева Э.В., к.т.н., асс. Барданов А.И., к.т.н., асс. Замятин Е.О., к.т.н., асс. Соловьев С.В.	предприятий, содержащих автономные источники питания, включая альтернативные источники 2. Цифровые модели устройств компенсации искажений и устройств, определяющих основной источник искажения в обобщенной системе электроснабжения 3. Результаты анализа цифрового моделирования при вариативных режимах электропотребления.									
3 этап НИР Методические разработки по обеспечению бесперебойности электропитания при условии поддержания стандартизированных показателей качества электроэнергии 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Шклярский Я.Э. , к.т.н., доц. Войтюк И.Н., к.т.н., доц. Добуш В.С., к.т.н., доц. Иванченко Д.И., к.т.н., доц. Яковлева Э.В., к.т.н., асс. Барданов А.И., к.т.н., асс. Замятин Е.О., к.т.н., асс. Соловьев С.В.	1. Методические подходы формирования распределенных систем мониторинга состояния 2. Научно-методические основы метрологического обеспечения средств измерений, применяемых в распределенных системах мониторинга состояния 3. Критерии оценки метрологической исправности средств измерений на основе цифровых моделей	1	1	-	13	4	1	3	5	1
Кафедра теплотехники и теплоэнергетики (ТиТ) Заведующий кафедрой, к.т.н., профессор Лебедев Владимир Александрович											
Научные основы повышения энергоэффективности и надежности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе 01.09.2020 -	К.т.н., зав. каф. проф. Лебедев В.А. , д.т.н., проф. Яковлев П.В., к.т.н., доц. Андреев В.В., к.т.н., доц. Пискунов В.М., к.т.н., асс. Чуркин И.С.	1. Анализ проблемы повышения энергоэффективности и надежности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе и определение путей решения проблемы 2. Метод оценки энергоэффективности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе на базе эксергетического анализа 3. Теоретические основы оптимизации	12	4	1	25	5	4	6	10	6

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации				Патенты	
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus		Тезисы
01.06.2023		энергетических потоков с применением методологии Пинч-анализа 4. Методики повышения энергоэффективности теплоэнергетического оборудования и систем в минерально-сырьевом комплексе 5. Рекомендации по повышению энергоэффективности и надежности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе									
1 этап НИР Анализ проблемы повышения энергоэффективности и надежности теплоэнергетических технологий в минерально-сырьевом комплексе и определение путей решения проблемы 01.09.2020 - 01.06.2021	К.т.н., зав. каф. проф. Лебедев В.А., д.т.н., проф. Яковлев П.В., к.т.н., доц. Андреев В.В., к.т.н., доц. Пискунов В.М., к.т.н., асс. Чуркин И.С.	1. Анализ проблем энергоэффективности и надежности в системах аккумулирования тепловой энергии 2. Анализ проблем энергоэффективности и надежности в системах транспортирования теплоты и энергоносителей 3. Анализ проблем энергоэффективности и надежности в системах утилизации теплоты 4. Анализ проблем энергоэффективности и надежности в системах переработки минерально-сырьевых ресурсов	4	1	-	8	1	1	2	4	2
2 этап НИР Оценка энергоэффективности теплоэнергетических технологий и оптимизация энергетических потоков в оборудовании и системах минерально-сырьевого комплекса 01.09.2021 -	К.т.н., зав. каф. проф. Лебедев В.А., д.т.н., проф. Яковлев П.В., к.т.н., доц. Андреев В.В., к.т.н., доц. Пискунов В.М., к.т.н., асс. Чуркин И.С.	1. Оценка энергоэффективности теплоэнергетических технологий и оптимизация энергетических потоков в системах аккумулирования тепловой энергии 2. Оценка энергоэффективности теплоэнергетических технологий и оптимизация энергетических потоков в системах транспортирования теплоты и энергоносителей 3. Оценка энергоэффективности теплоэнергетических технологий и оптимизация энергетических потоков в системах утилизации теплоты	4	1	-	8	2	2	2	2	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
01.06.2022		4. Оценка энергоэффективности теплоэнергетических технологий и оптимизация энергетических потоков надежности в системах переработки минерально-сырьевых ресурсов									
3 этап НИР Методики и рекомендации по технической реализации повышения энергоэффективности теплоэнергетического оборудования и систем в минерально-сырьевом комплексе 01.09.2022 - 01.06.2023	К.т.н., зав. каф. проф. Лебедев В.А., д.т.н., проф. Яковлев П.В., к.т.н., доц. Андреев В.В., к.т.н., доц. Пискунов В.М., к.т.н., асс. Чуркин И.С.	1. Методика и рекомендации по технической реализации повышения энергоэффективности в системах аккумулирования тепловой энергии 2. Методика и рекомендации по технической реализации повышения энергоэффективности в системах транспортирования теплоты и энергоносителей 3. Методика и рекомендации по технической реализации повышения энергоэффективности в системах утилизации теплоты 4. Методика и рекомендации по технической реализации повышения энергоэффективности в системах переработки минерально-сырьевых ресурсов	4	2	1	9	2	1	2	4	2
Кафедра электронных систем (ЭС) Заведующая кафедрой, д.т.н., профессор Растворова Ирина Ивановна											
Исследование путей реализации электронных технологий в минерально-сырьевом комплексе РФ 01.09.2020 - 01.06.2023	Д.т.н, зав. каф. Растворова И.И., к.т.н., доц. Борисов С.В., к.т.н., доц. Выболдин Ю.К., к.т.н., доц. Денисова О.В., к.т.н., доц. Терехов В.Г., к.т.н., доц. Бурылов Д.А., к.т.н., асс. Белицкий А.А.	1. Синтез комплексных методов и способов использования электронных технологий на предприятиях минерально-сырьевой специализации 2. Применение разработанных методов и способов для совершенствования технологических процессов и повышения уровня безопасности на предприятиях горнодобывающей и обрабатывающей промышленности	15	2	-	35	15	5	17	4	1
1 этап НИР Анализ проблем энергосбережения на объектах минерально-	Д.т.н, зав. каф. Растворова И.И., к.т.н., доц. Борисов С.В., к.т.н., доц. Выболдин Ю.К.,	Создание элементов теоретического обоснования для распределённой системы учёта электроэнергии с функцией учёта качества сети с передачей информации по PLC или	5	-	-	11	3	1	5	2	-

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
сырьевого комплекса РФ 01.09.2020 - 01.06.2021	к.т.н., доц. Денисова О.В., к.т.н., доц. Терехов В.Г., к.т.н., доц. Бурылов Д.А., к.т.н., асс. Белицкий А.А.	радиоканалу на объектах минерально-сырьевого комплекса РФ									
2 этап НИР Создание комплексных методов и способов использования электронных технологий на предприятиях минерально-сырьевой специализации 01.09.2021 - 01.06.2022	Д.т.н., зав. каф. Растворова И.И., к.т.н., доц. Борисов С.В., к.т.н., доц. Выболдин Ю.К., к.т.н., доц. Денисова О.В., к.т.н., доц. Терехов В.Г., к.т.н., доц. Бурылов Д.А., к.т.н., асс. Белицкий А.А.	Разработка и синтез новых вариантов внедрения систем управления и учёта на объектах минерально-сырьевого комплекса РФ	5	1	-	11	5	2	5	1	1
3 этап НИР Поиск вариантов практического применения разработанных методов и способов на предприятиях горнодобывающей и обрабатывающей промышленности 01.09.2022 - 01.06.2023	Д.т.н., зав. каф. Растворова И.И., к.т.н., доц. Борисов С.В., к.т.н., доц. Выболдин Ю.К., к.т.н., доц. Денисова О.В., к.т.н., доц. Терехов В.Г., к.т.н., доц. Бурылов Д.А., к.т.н., асс. Белицкий А.А.	1. Синтез цифрового алгоритма распределенной системы управления и учёта электроэнергии с функцией учёта качества сети 2. Разработка технических требований к основным элементам устройства	5	1	-	13	7	2	7	1	-
Кафедра электроэнергетики и электромеханики (ЭиЭМ) Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Шпенст Вадим Анатольевич											
Повышение энергоэффективности оборудования и надежности	Д.т.н., проф. Шпенст В.А., д.т.н., проф. Козярук А.Е., д.т.н., проф.	1. Математическая компьютерная модель работы автономного энергогенерирующего комплекса на базе фотоэлектрических установок	21	15	1	140	36	33	35	36	6

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
<p>электроснабжения на предприятиях минерально-сырьевого комплекса 01.09.2020 - 01.06.2023</p>	<p>Абрамович Б.Н., д.т.н., проф. Загривный Э.А., к.т.н., доц. Бабурин С.В., к.т.н., доц. Большунова О.М., к.т.н., доц. Васильев Б.Ю., к.т.н., доц. Гульков Ю.В., к.т.н., доц. Жуковский Ю.Л., к.т.н., доц. Каган А.В., к.т.н., доц. Костин В.Н., к.т.н., доц. Коржев А.А., к.т.н., доц. Маларев В.И., к.т.н., доц. Минакова Т.Е., к.т.н., доц. Скамьин А.Н., к.т.н., доц. Сычев Ю.А., к.т.н., доц. Устинов Д.А., к.т.н., доц. Бельский А.А., к.т.н., доц. Зырин В.О., к.т.н., доц. Коптева А.В., к.т.н., доц. Турышева А.В., к.т.н., доц. Ковальчук М.С., к.т.н., доц. Шклярский А.Я., к.т.н., доц. Кривенко А.В., к.т.н., асс. Поддубный Д.А., к.т.н., асс. Пеленев Д.Н., к.т.н., асс. Веприков А.А., асс. Королев Н.А.</p>	<p>2. Зависимости, позволяющие осуществить выбор номинальных параметров солнечных и ветроэлектрических установок в составе автономного электротермического комплекса, его структуры, параметров и режимов работы 3. Математическое описание процесса измерения электрической энергии различными измерительными устройствами 4. Алгоритм учета электрической энергии при наличии искажений 5. Разработка единой методики определения топологии по критериям структурной и параметрической избыточности и показателей надежности структур распределенной генерации с использованием логико-вероятностного метода</p>									
<p>1 этап НИР Технология использования возобновляемых источников энергии в качестве первичного</p>	<p>Д.т.н., проф. Шпенст В.А., д.т.н., проф. Козярук А.Е., д.т.н., проф. Абрамович Б.Н., д.т.н., проф. Загривный</p>	<p>1. Математическая компьютерная модель работы автономного энергогенерирующего комплекса на базе фотоэлектрических установок 2. Зависимости, позволяющие осуществить выбор номинальных параметров солнечных и</p>	7	5	-	46	12	11	11	12	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
<p>энергоносителя при тепловых методах увеличения нефтедобычи 01.09.2020 - 01.06.2021</p>	<p>Э.А., к.т.н., доц. Бабурин С.В., к.т.н., доц. Большунова О.М., к.т.н., доц. Васильев Б.Ю., к.т.н., доц. Гульков Ю.В., к.т.н., доц. Жуковский Ю.Л., к.т.н., доц. Каган А.В., к.т.н., доц. Костин В.Н., к.т.н., доц. Коржев А.А., к.т.н., доц. Маларев В.И., к.т.н., доц. Минакова Т.Е., к.т.н., доц. Скамьин А.Н., к.т.н., доц. Сычев Ю.А., к.т.н., доц. Устинов Д.А., к.т.н., доц. Бельский А.А., к.т.н., доц. Зырин В.О., к.т.н., доц. Коптева А.В., к.т.н., доц. Турышева А.В., к.т.н., доц. Ковальчук М.С., к.т.н., доц. Шклярский А.Я., к.т.н., доц. Кривенко А.В., к.т.н., асс. Поддубный Д.А., к.т.н., асс. Пеленев Д.Н., к.т.н., асс. Веприков А.А., асс. Королев Н.А.</p>	<p>ветроэлектрических установок в составе автономного электротермического комплекса, его структуры, параметров и режимов работы</p>									
<p>2 этап НИР Разработка алгоритма учета электрической энергии при наличии искажений 01.09.2021 - 01.06.2022</p>	<p>Д.т.н., проф. Шпенст В.А., д.т.н., проф. Козярук А.Е., д.т.н., проф. Абрамович Б.Н., д.т.н., проф. Загривный Э.А., к.т.н., доц. Бабурин С.В.,</p>	<p>1. Математическое описание процесса измерения электрической энергии различными измерительными устройствами 2. Алгоритм учета электрической энергии при наличии искажений</p>	7	5	-	47	12	11	12	12	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы								
			подготовка кадров			публикации					Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	Тезисы	
	к.т.н., доц. Большунова О.М., к.т.н., доц. Васильев Б.Ю., к.т.н., доц. Гульков Ю.В., к.т.н., доц. Жуковский Ю.Л., к.т.н., доц. Каган А.В., к.т.н., доц. Костин В.Н., к.т.н., доц. Коржев А.А., к.т.н., доц. Маларев В.И., к.т.н., доц. Минакова Т.Е., к.т.н., доц. Скамьин А.Н., к.т.н., доц. Сычев Ю.А., к.т.н., доц. Устинов Д.А., к.т.н., доц. Бельский А.А., к.т.н., доц. Зырин В.О., к.т.н., доц. Коптева А.В., к.т.н., доц. Турышева А.В., к.т.н., доц. Ковальчук М.С., к.т.н., доц. Шклярский А.Я., к.т.н., доц. Кривенко А.В., к.т.н., асс. Поддубный Д.А., к.т.н., асс. Пеленев Д.Н., к.т.н., асс. Веприков А.А., асс. Королев Н.А.										
3 этап НИР Разработка оптимальной топологии систем электроснабжения предприятий минерально-сырьевого комплекса 01.09.2022 -	Д.т.н., проф. Шпенст В.А., д.т.н., проф. Козярук А.Е., д.т.н., проф. Абрамович Б.Н., д.т.н., проф. Загривный Э.А., к.т.н., доц. Бабурин С.В., к.т.н., доц. Большунова О.М.,	Разработка единой методики определения топологии по критериям структурной и параметрической избыточности и показателей надежности структур распределенной генерации с использованием логико-вероятностного метода	7	5	1	47	12	11	12	12	2

Наименование НИР, этапа НИР и сроки выполнения	Руководитель и исполнители	Ожидаемые научные результаты НИР, этапа НИР	Целевые индикаторы							
			подготовка кадров			публикации				Патенты
			асс. уч. из числа с-ов	дисс. канд. наук	дисс. докт. наук	Всего	ВАК	WOS	Scopus	
01.06.2023	к.т.н., доц. Васильев Б.Ю., к.т.н., доц. Гульков Ю.В., к.т.н., доц. Жуковский Ю.Л., к.т.н., доц. Каган А.В., к.т.н., доц. Костин В.Н., к.т.н., доц. Коржев А.А., к.т.н., доц. Маларев В.И., к.т.н., доц. Минакова Т.Е., к.т.н., доц. Скамьин А.Н., к.т.н., доц. Сычев Ю.А., к.т.н., доц. Устинов Д.А., к.т.н., доц. Бельский А.А., к.т.н., доц. Зырин В.О., к.т.н., доц. Коптева А.В., к.т.н., доц. Турышева А.В., к.т.н., доц. Ковальчук М.С., к.т.н., доц. Шклярский А.Я., к.т.н., доц. Кривенко А.В., к.т.н., асс. Поддубный Д.А., к.т.н., асс. Пеленев Д.Н., к.т.н., асс. Веприков А.А., асс. Королев Н.А.									