КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением НТС КГЭУ
протокол № 9 от 28.09.2026

Подписан: ФГБОУ ВО «КГЭУ», КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Владелец: Леонтьев Александр Васильевич, Первый проректор – проректор по учебной работе,
Сертификат: 66B6F4BAB305B6B147CFCEF5019BE573
Действителен с 22.01.2026 по 25.01.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию и инновациям

_____И.Г. Ахметова
«01» 07 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

1. Физико-математические науки

(код и наименование области наук)

1.1. Математика и механика

(код и наименование группы научных специальностей)

1.1.1. Вещественный, комплексный и функциональный анализ

(код и наименование научной специальности)

Казань, 2022

Рабочая программа научно-исследовательской практики составлена на основании Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951.

1. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Целью научно-исследовательской практики является формирование у аспиранта умений и навыков, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по научной специальности 1.1.1 «Вещественный, комплексный и функциональный анализ», использованию научных методов при исследовании, анализе, обобщении и использовании полученных результатов.

Задачи научно-исследовательской практики:

- рассмотрение вопросов по теме научного исследования (диссертации).
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.
- подготовка к проведению научной дискуссии по теме диссертации.
- разработка теоретических моделей процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования, оценка и интерпретация полученных результатов.
- изучение справочно-биографических систем, способов поиска информации.
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов.
- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта.

2. Вид практики, способ и форма ее проведения

Способ проведения научно-исследовательской практики – стационарная.

В соответствии с учебным планом по научной специальности 1.1.1. «Вещественный, комплексный и функциональный анализ» научно-исследовательская практика проводится дискретно по периодам проведения практики – путем чередования в календарном учебном графике (календарном графике учебного процесса) периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика может проводиться на следующих базах практики:

− в профильных (образовательных) организациях, деятельность которых соответствует научной специальности, осваиваемой в рамках образовательной программы;

− в структурных подразделениях университета.

Проведение практики в профильных организациях осуществляется на основе договоров с такими организациями, в том числе долгосрочных соглашений о сотрудничестве.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Научно-исследовательская практика предусмотрена на первом курсе обучения.

Научно-исследовательская практика, согласно учебному плану образовательной программы по научной специальности 1.1.1. «Вещественный, комплексный и функциональный анализ», является обязательной.

Структура и виды деятельности аспирантов во время научно-исследовательской практики, а также конкретное содержание работы определяется в задании на научно- исследовательскую практику аспиранта (приложение А).

3. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего прохождение научно-исследовательской практики

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
- принципы и методы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения.
- принципы и методы участия в научно-исследовательской деятельности, правила написания и опубликования научных статей в рецензируемых журналах в РФ и за рубежом.
- информацию о создании российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.
- методы теоретических и экспериментальных исследований в области профессионального и личностного развития.
- минимальные требования к составлению научной документации по проведению научно-исследовательской работы; минимальные требования к составлению научных докладов.

Уметь:

- анализировать варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.
- использовать комплексный подход в разработке темы научного исследования с использованием знаний истории и философии науки; учитывать опыт мировой научной мысли при разработке общетеоретического и методологического разделов научного исследования.

- использовать современные теории, методы и средства для решения научно-исследовательских и прикладных задач с последующей публикацией в научных журналах.
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы.
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
- критически анализировать методы теоретических и экспериментальных исследований в области профессионального и личностного развития.
- выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы.

Владеть:

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
- навыками проведения комплексных научных исследований и достижения новых научных результатов, генерации новых идей и системного подхода в самостоятельной научно-исследовательской работе.
- основами методологии научного познания и системного подхода при проведении научного исследования, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы, в том числе в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; инструментарием совместной работы с российскими и международными исследовательскими коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.
- приемами и технологиями целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.
- методами теоретических и экспериментальных исследований в области профессионального и личностного развития.
- навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций.

4. Содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Научно-исследовательская практика реализуется в 1 семестре (на 1 году обучения) в соответствии с учебным планом подготовки аспирантов. Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

4.2 Структура и содержание научно-исследовательской практики

Примерное содержание научно-исследовательской практики

Этапы практики, виды деятельности	Трудоёмкость, час	Формы текущего контроля (результаты деятельности)
1 Организационно-подготовительный этап.	25	Собеседование, задание по научно-исследовательской практике.
2 Основной (научно-исследовательский) этап практики	94	Собеседование, обсуждение Полученных результатов. Контроль записей в дневнике практики.
3 Заключительный этап	25	Собеседование, отчёт по практике. Защита отчета по практике.
Итого	144	

Содержание практики определяется руководителем практики совместно с научным руководителем аспиранта. Содержание практики учитывает научную специальность, тему научно-квалификационной работы и определяется заданием по научно-исследовательской практике (Приложение А).

Этап 1. Организационно-подготовительный этап.

Ознакомление с программой научно-исследовательской практики аспиранта.

В ходе первичной консультации с научным руководителем, представляются основные требования, нормативные положения и формы отчетности результатов практики, аспирант уясняет цель и задачи научно- исследовательской практики, намечает основные виды работ.

Проведение ознакомительных занятий.

В ходе проведения ознакомительных занятий по научно-исследовательской практике аспирант получает представление о поставленной перед ним задачей, формулирует и оформляет задание на практику, также подготавливает дневник научно-исследовательской практики.

Этап 2. Основной (научно-исследовательский) этап практики

- определение гипотез, целей и задач научно-исследовательского проекта, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования);

- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научного исследования;
- анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете;
- составление библиографии по теме научно-исследовательской работы;
- выбор методологии и инструментария исследования
- изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы;
- проведение исследования, реализация выбранных методов.
- оценка эффективности выбранных методов для решения задачи.
- оформление результатов проведённого исследования и их согласование с научным руководителем
- подготовка тезисов по полученным результатам

Ход работ во время практики должен быть представлен в дневнике научно-исследовательской практики аспиранта (Приложение Б).

Этап 3. Заключительный этап

- подготовка отчета о прохождении практики;
- представление на проверку отчета и корректировка в соответствии с замечаниями руководителя;
- защита отчёта по практике

Защита отчета о прохождении научно-исследовательской практики проводится научным руководителем.

5. Формы отчётности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливаются:

- задание по научно-исследовательскую практику (Приложение А);
- дневник научно-исследовательской практики (приложение Б);
- отчёт о прохождении научно-исследовательской практики (приложение В), содержащий:

а) содержание выполненной работы;

б) описание результатов выполненной работы, методов их получения и обработки возможностей применения;

в) список использованных источников.

- отзыв о прохождении научно-исследовательской практики (приложение Г).

Отзыв должен раскрыть содержание выполненной аспирантом работы, анализ её качества, вывод об уровне теоретической и практической подготовленности аспиранта к профессиональной деятельности.

Форма контроля прохождения практики - дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом).

По окончании практики (как правило, в конце последней недели практики) осуществляется защита отчета о прохождении научно-исследовательской практик, которая приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

Оценка за практику выставляется в зачетную ведомость за подписью руководителя практики от вуза (научного руководителя).

При оценке итогов работы аспиранта принимается во внимание отзыв о прохождении научно-исследовательской практики, данный ему руководителем практики от вуза.

Аспиранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине в установленные сроки, направляются на практику в индивидуальном порядке.

Аспиранты, не выполнившие программу практики по неуважительным причинам, или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике

6.1. Оценочные материалы для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью аспирантов.

Текущий контроль успеваемости аспирантов включает в себя: собеседование.

Вопросы для собеседования.

1. Какой научно-исследовательской задачей занимались?
2. Что являлось объектом исследования в ходе прохождения практики?
3. Перечислите концепции при проведении исследований.
4. Перечислите методы планирования исследований.
5. Какие информационные системы используется при ведении научно-исследовательской работы?
6. Какие методики применяются при проведении научных исследований?
7. Как правильно анализировать полученные результаты?
8. Перечислите типы информационных задач в рамках научных исследований.
9. Какие моменты должны отражаться в научной публикации?
10. Что такое импакт-фактор?

Критерии оценок:

«Зачтено» - ответ аспиранта соответствует формулировке вопроса. Ответ содержателен, присутствует глубина и полнота ответа. Материал излагается достоверно, логично и последовательно на хорошем научном уровне.

«Не зачтено» - ответ аспиранта не соответствует формулировке вопроса. Ответ поверхностен. Материал излагается сбивчиво, не аргументировано на бытовом уровне.

6.2. Оценочные материалы для промежуточного контроля

К прохождению промежуточного контроля по практике допускаются аспиранты, выполнившие все задания текущего контроля, предусмотренные рабочей программой практики (собеседование).

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета с оценкой.

Требования к отчёту о прохождении научно-исследовательской практики.

Отчет должен содержать сведения о выполненной индивидуальной работе; результатах анализа проведения исследований; навыках и умениях, приобретённых на практике.

Содержание отзыва о прохождении научно-исследовательской практики

Отзыв руководителя должен раскрыть содержание выполненной аспирантом работы, анализ её качества, вывод об уровне теоретической и практической подготовленности аспиранта к исследовательской деятельности.

Показатели и критерии оценки результатов практики

Для получения положительной оценки аспирант должен полностью выполнить содержание работ, предусмотренных программой практики, своевременно оформить отчёт о прохождении научно-исследовательской практики, всю предусмотренную текущую и итоговую документацию.

Критериями оценки являются:

- степень выполнения задания, предусмотренного программой научно-исследовательской практики;
- уровень овладения компетенциями, установленными ФГОС ВО по соответствующему направлению и рабочей программой «Научно-исследовательская практики»;
- качественное выполнение отчета о практике;
- итоги устной защиты отчета.

По итогам представленной отчётной документации выставляется зачёт с оценкой, который фиксируется в зачетной ведомости.

Контрольные вопросы к зачету:

1. Определить исследовательскую проблему планируемого научного исследования.
2. Обосновать актуальность темы научного исследования.
3. Определить актуальность и значимость планируемого исследования.
4. Разработать индивидуальный план проведения научного исследования на период прохождения практики.
5. Коррекция развернутого плана своей диссертации.
6. Коррекция библиографического списка по теме диссертации.
7. Подготовка доклада на научно-практической конференции по теме научного исследования.
8. Подготовка научной статьи по проблемам научно-исследовательской задачи.

Критерии оценок

Оценка	**Критерии**
«отлично»	Обучающийся выполнил работы в соответствии с заданием, продемонстрировал соответствующие знания, умения и навыки на высоком уровне, показал высокую степень сформированности умений и навыков планирования и выполнения задания на практику, анализа, обобщения и представления полученных

	результатов, аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления. Отчет по практике сформирован в полном соответствии с требованиями, не содержит ошибок содержательного и расчетного характера
«хорошо»	Обучающийся выполнил работы в соответствии с заданием, продемонстрировал соответствующие знания, умения и навыки на среднем уровне, показал среднюю степень сформированности умений и навыков планирования и выполнения задания на практику, анализа, обобщения и представления полученных результатов, аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления. Отчет по практике содержит незначительные ошибки содержательного и расчетного характера, имеются замечания к оформлению
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил работы в соответствии с заданием, продемонстрировал соответствующие знания, умения и навыки на низком уровне, показал низкую степень сформированности умений и навыков планирования и выполнения задания на практику, анализа, обобщения и представления полученных результатов, аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления. В отчете по практике присутствуют существенные ошибки содержательного и расчетного характера, имеются замечания к оформлению
«неудовлетворительно»	Обучающийся выполнил работы не в полном объеме согласно заданию, не продемонстрировал соответствующих знаний, умений и навыков планирования и выполнения задания на практику, анализа, обобщения и представления полученных результатов, аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления. В отчете по практике присутствуют многочисленные ошибки содержательного и расчетного характера, не выполнены требования к оформлению

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности определены локальными нормативными актами, положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов ФГБОУ ВО «КГЭУ».

Промежуточная аттестация по итогам освоения программы научно-исследовательской практики проводится в форме зачета с оценкой. К зачету допускаются лица, посетившие не менее 75% занятий и выполнившие все задания текущего контроля, предусмотренные рабочей программой практики (собеседование).

Защита отчета о прохождении научно-исследовательской практики проводится научным руководителем.

Защита отчета проводится в конце последней недели практики.

Зачет может проводится в устной форме. Собеседование предполагает устные ответы обучающихся по заранее известным темам (вопросы для собеседования, контрольные вопросы к зачету приведены в фонде оценочных средств). Члены комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы в рамках темы собеседования.

При проведении зачета в устной и устно-письменной форме в аудитории, где проводится зачет, одновременно должно находиться не более 6 аспирантов. На подготовку к ответу при устной форме зачета аспиранту предоставляется 15-20 минут.

Объявление результатов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета. На основании ответов (ответ на собеседовании) оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках научно-исследовательской практики, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется оценка (отметка о зачете). По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике.

Успеваемость аспирантов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской практики

На организационно-подготовительном этапе научно-исследовательской практики аспиранты должны ознакомиться с имеющейся материально-технической базой места практики и получить задание по научно-исследовательской практике аспиранта.

Научный руководитель от КГЭУ рекомендует учебно-методические материалы, позволяющие аспирантам оптимальным образом организовать процесс самостоятельной работы по практике.

Для учебно-методического и информационного обеспечения прохождения научно-исследовательской практики используется методические, научно-технические и информационные (включая Интернет-ресурсы) ресурсы, а также программное обеспечение КГЭУ.

7.1. Основная литература

1. Новиков, А.М. Методология научного исследования: учебное пособие / Новиков А.М., Новиков Д.А. — Москва: Новиков Дмитрий Александрович, 2009. — 280 с. — ISBN 978-5-397-00849-5. — URL: https://book.ru/book/917315 — Текст: электронный

2. Губарев, В. В. Квалификационные исследовательские работы: учебное пособие / В. В. Губарев, О. В. Казанская. — 2-е изд., испр. — Новосибирск: НГТУ, 2014. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-2472-8. — Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118102 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Александров, П. С. Введение в теорию множеств и общую топологию: учебное пособие / П. С. Александров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-0981-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210431 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Григорян. С.А. С*-алгебры, порожденные абелевыми полугруппами: монография / С. А. Григорян, Е. В. Липачева. - Казань: КГЭУ, 2016. - 152 с. - ISBN 978-5-89873-465-7 - Текст: непосредственный.

3. Каргаполов, М. И. Основы теории групп: учебное пособие / М. И. Каргаполов, Ю. И. Мерзляков. — 6-е изд.,стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-507-44587-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238481 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Подран, В. Е. Элементы топологии: учебное пособие / В. Е. Подран. — 3-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5835-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147138 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Спивак, М. Математический анализ на многообразиях: учебное пособие / М. Спивак. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 5-8114-0646-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210152 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Филимоненкова, Н. В. Конспект лекций по функциональному анализу: учебное пособие / Н. В. Филимоненкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1821-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212048 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Филимоненкова, Н. В. Сборник задач по функциональному анализу: учебное пособие / Н. В. Филимоненкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1822-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212057 — Режим доступа: для авториз. пользователей

7.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- http://www.aspirantura.com/ Портал для аспирантов и соискателей ученой степени
- http://elibrary.rsl.ru/ Сайт Российской электронной библиотеки (РГБ)
- http://www.iumal.org/ Сайт журнала научных публикаций для аспирантов и докторантов

7.4. Материально - техническое обеспечение научно-исследовательской практики

Для проведения научно-исследовательской практики используется материально-техническая база КГЭУ, обеспечивающая возможность выполнения аспирантами комплекса запланированных работ.

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Программу разработал(и) _____ д-р физ.-мат. н., проф. С.А. Григорян

_____ к.ф.-м.н., Т.А. Григорян

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Высшая математика» от 16.03.2022, протокол № 4.

Зав. кафедрой _____ д-р физ.-мат. н., доцент А.С. Ситдиков

Программа утверждена на заседании научно-технического совета от 13.04.2022, протокол № 3.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Зав. кафедрой _____
_____ _____
“ ” 202 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на научно-исследовательскую практику

Научная специальность: _____
_____
Выпускающая кафедра: _____
Место прохождения практики: _____
_____
(наименование предприятия, организации, учреждения)
Обучающийся _____
_____
(ФИО полностью, курс, группа)
Период прохождения практики _____
Руководитель практики от университета _____
(ФИО полностью, степень, звание, должность)
Индивидуальное задание на практику: _____
_____
Содержание индивидуального задания на практику:

№ п/п	Перечень и описание работ	Сроки выполнения (график)
1		
2		
3		

Руководитель практики от университета _____
(подпись) *(расшифровка)*

С индивидуальным заданием ознакомлен _____
(подпись) *(расшифровка)*

Приложение Б

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
КГЭУ **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ДНЕВНИК

Научно-исследовательская практика

(тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственно-технологическая, педагогическая, научно-исследовательская работа и др.)

Ф.И.О._____

Институт ОА_____ курс ___группа _____

Период практики _____

Способ проведения практики_____
выездная/стационарная

Профильная организация_____

_____
наименование профильной организации

Подразделение_____
наименование структурного подразделения профильной организации, кафедра

Рабочее место _____
наименование и расположение места прохождения практики

Сведения о научно-исследовательской практике:

1. Приказ по КГЭУ _____

2. С программой практики ознакомлен _____
(подпись обучающегося)

3. Прибыл в организацию «_____»_____20___г.

4. Вводный инструктаж по технике безопасности прошел(ла)

«____» _____20___г. _____
(подпись обучающегося)

5. Руководителем практики на рабочем месте назначен(а)

_____
(должность) *(подпись)* *(И.О. Фамилия)*

6. Индивидуальное задание. _____

_____

Работы, выполненные обучающимся во время прохождения практики

№ п/п	Перечень и описание работ	Сроки выполнения (график)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Подпись руководителя практики _____ _____

(подпись) *(расшифровка)*

Краткие сведения о выполнении индивидуального задания:

_____

_____

Выводы, замечания и предложения по прохождению практики:

_____

_____

Оценка по практике _____

Руководитель практики от КГЭУ _____
(И.О. Фамилия, подпись)

Приложение В

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт _____
Кафедра _____

О Т Ч Е Т
по результатам научно-исследовательской практики

_____
Ф.И.О. обучающегося в род. падеже

Обучающего(ей)ся в аспирантуре
по научной специальности _____

_____
указывается наименование специальности

ОТЧЕТ ПРОВЕРИЛ

Руководитель практики:

_____/_____
(подпись) *(расшифровка)*
«___»_____20___г.

Оценка при защите отчета:

_____

Казань, 20 г.

Приложение Г

ОТЗЫВ

на _____

(Ф.И.О. обучающего(ей)ся)

проходившего(ую) научно-исследовательскую практику

в период с _____ по _____ в _____

(*название профильной организации*)

За время прохождения практики _____ изучил(а) вопросы:

(Ф.И.О. обучающего(ей)ся)

1. _____

2. _____

3. _____

_____

_____

_____

_____

(отражение отношения к делу, реализация умений и навыков)

Практика может быть оценена на _____

(оценка прописью)

Руководитель практики _____

(И.О. Фамилия, подпись, занимаемая должность)

«_____»_____20____