План научно-исследовательских работ кафедры функционального анализа и дифференциальных уравнений на 2021-2025гг

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование направления, проблемы, наименование темы, содержания этапов планируемого периода | Исполнитель  Ф.И.О., ученая степень научного руководителя | Сроки выполнения | | Министерства  (соответствующие подразделения | Ожидаемые результаты | Практическое применение результатов исследований в производстве, научной и учебной деятельности |
| начало | оконч. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ПРОБЛЕМА: Линейный функциональный анализ и применения  ТЕМА: Краевые задачи для дифференциальных и интегро- дифференциальных уравнений, сингулярные интегральные уравнения и наилучшие приближения функций в нормированных пространствах | Илолов М.,  Джангибеков Г.,  Шабозов М.Ш. |  |  |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 1**. Абстрактные эволюционные уравнения и включения с дробными порядками производной и их приложения в системах с памятью | Илолов М. -  д. ф. – м. н., проф. академик НАН Таджикистан | 01.01.  2021 | 31.12.  2025 |  |  |  |
| **Этап 1.** Функционально дифференциальные уравнения дробного порядка в банаховом пространстве | акад. Илолов М.,  док. PhD Расули С., соискатель Рахматов Дж. | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Установление условия разрешимости функционально-дифференциальное уравнений в банаховом пространстве | Ожидаемые результаты могут быть применены при анализе динамики процессов в реологических и других фрактальных сред |
| **Этап 2.** Об условиях устойчивости и асимптотической устойчив. решений функционально-дифференциальных уравнений дробного порядка. | Илолов М. | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  | Нахождение признаков устойчивости и асимптотической устойчивости решений | Ожидаемые результаты могут быть применены при анализе динамики процессов в реологических и других фрактальных сред |
| **Этап 3.** Стохастических дифференциальные дробного порядка в банаховом пространстве. | Илолов М. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Установление условий существования стационарных решений стохастических уравнений | Ожидаемые результаты могут быть применены при анализе динамики процессов в реологических и других фрактальных сред |
| **Этап 4.** Стохастических дифференциальные включения дробного порядка в банаховом пространстве. | Илолов М. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Нахождение условий существования многозначных решений стохастических уравнений | Ожидаемые результаты могут найти применения при анализе макроэкономических многозначных характеристик |
| **Этап 5.** Интегро-дифференциальные уравнения в банаховом пространстве с целыми и дробными порядками производной | Илолов М. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Условия разрешимости интегро-дифференциальные уравнения | Ожидаемые результаты могут быть применены при анализе динамики процессов в реологических и других фрактальных сред |
| **Этап 1.** Исследование некоторых краевых задач с особенностями | к.ф.-м.н.,  ст. пр. Солиев С.К. | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Исследование краевых задач, коэффициенты которых имеют особенность | Применяются для решения краевых задач дифференциальных уравнения |
| **Этап 2.** Исследованиеуравнения второго порядка и её функция Грина | Солиев С.К. | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  | Нахождение условия разрешимости и явные решение уравнения | Применяются для решения дифференциальных уравнения |
| **Этап 3.** Исследование линейного дифференциального уравнения 4-го порядка | Солиев С.К. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Нахождение условия разрешимости и получить решение в явном виде |  |
| **Этап 4.** Исследование новорожденности краевой задачи для дифференциального уравнения 4-го порядка на графе-цепочке | Солиев С.К. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Изучение теории обыкновенных дифференциальных уравнений 4-го порядка на графе-цепочке | Применяются для решения краевых задач дифференциальных уравнения |
| **Этап 5.** Исследование в области краевых задач с особыми коэффициентами | Солиев С.К. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Краевые задачи, уравнения которых имеют особенности различных типов |  |
| **РАЗДЕЛ 2.** Исследование разрешимости некоторых многомерных сингулярных интегральных уравнений по ограниченной области и основные краевые задачи для эллиптической систем дифференциальные уравнения | д.ф.-м.н., профессор Джангибеков Г.  доц.Худжаназарова Г.Х., соискатель Дадабоев Х., док. PhD Савлатов Ф., Егибеков Б., Хонов И. | 2021 | 2025 |  | Для некоторых многомерных сингулярных интегральных уравнений по ограниченной области изучить вопрос нетеровости и индекс задачи Дирихле и Неймана | Результаты по разрешимости сингулярных интегральных операторов применяются к краевым задачам для эллиптических систем дифференциальных уравнений |
| **Этап 1.** Исследование нётеровости и получение формулы для индекса общих сингулярных интегральных операторов и операторов типа Бергмана | Джангибеков Г., Худжаназарова Г.Х., Дадабоев Х., Савлатов Ф., Егибеков Б., Хонов И. | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Построить теорию разрешимости общих сингулярных интегральных операторов и операторов типа Бергмана и получить формулу для подсчета индекса оператора | Результаты по нетеровости и индексе общих сингулярных интегральных операторов и операторов типа Бергмана применяются к краевым задачам |
| **Этап 2.** Исследование новых классов поли-керн операторов Бергмана. | .Джангибеков Г., Худжаназарова Г.Х., Чоршанбиева М.Ч., Егибеков Б., Хонов И. | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  | Исследовать основные свойства новых классов поликерн операторов типа Бергмана и получить для них теорию нетера. | Результаты по нетеровости и индексе общих сингулярных интегральных операторов и операторов типа Бергмана применяются к краевым задачам |
| **Этап 3.** Исследование некоторых двумерных сингулярных интегральных уравнений со сдвигом Карлемана. | Джангибеков Г., Худжаназарова Г.Х. Чоршанбиева М.Ч. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Изучить некоторые новые классы двумерных сингулярных интегральных уравнений со сдвигом Карлемана. | Интегральные уравнения со сдвигом Карлемана применяются в теории систем Бельтрами со сдвигом |
| **Этап 4**. Исследование краевых задач Дирихле и Нейман для эллиптических систем с разрывными коэффициентами | Джангибеков Г., Худжаназарова Г.Х. Чоршанбиева М.Ч. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Для некоторых эллиптических систем дифференциальных уравнений второго порядка с разрывными коэффициентами изучить вопрос нетеровости и индекс задачи Дирихле и Неймана | При исследование задач Дирихле и Нейман для эллиптических. систем с разрывными коэффициентами применяются теории сингулярных интегральных операторов |
| **Этап 5.** Алгебра некоторых сингулярных интегральных операторов по ограниченной области | проф.Джангибеков Г., Худжаназарова Г.Х., Чоршанбиева М.Ч. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Построит алгебру некоторых двумерных сингулярных интегральных операторов по ограниченной области | Алгебра сингулярных. интегральных операторов по ограничен. области применяются при изучении краевых задач |
| **РАЗДЕЛ 3.** Распределение собственных векторов, спектральной асимптотика и полноты совместных и присоединённых функций несамосопряжённых вырождающихся эллиптических дифференциальных операторов | Доцент  Аликулов Р. | 01.01.  2021 | 31.12.  2025 |  | Будут исследованы коэрцтивные свойств, а также коэрцетивные оценки распределение несамосопряжённых нелинейных эллиптических дифференциальных операторов | Применяются для решения краевых задач дифференциальных уравнения |
| **Этап 1.** Коэрцитивные свойства несамосопряжённых нелинейных эллиптических дифференциальных операторов со степенно-логарифмической особенностью высокого порядка с негладкими коэффициентами общего характера в банаховых пространствах | Доцент  Аликулов Р. | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Исследовать и получит точные оценки на соответствующие темы и оформить в виды статьи и опубликовать | Применяются для решения краевых задач дифференциальных уравнения |
| **Этап 2.** Коэрцитивные свойства несамосопряжённых нелинейных эллиптических дифференциальных операторов второго порядка со степенно-логарифмических особенностью в банаховых пространствах | Доцент  Аликулов Р. | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  | Исследовать и получит точные оценки на соответствующие темы и оформить в виды статьи и опубликовать | Применяются для решения краевых задач дифференциальных уравнения |
| **Этап 3.** Коэрцитивные свойства несамосопряжён. нелинейных эллиптических дифференциальных операторов четвертого порядка со степенно-логарифмической особенностью в банаховых пространствах | Доцент  Аликулов Р. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Исследовать и получит точные оценки на соответствующие темы и оформить в виды статьи и опубликовать | Применяются для решение краевых задач дифференциальных уравнения |
| **Этап 4.** Коэрцитивные оценки и распределение несамосопряжённых нелинейных эллиптических дифференциальных операторов произвольного порядка | Доцент  Аликулов Р. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Исследовать и получит точные оценки на соответствующие темы и оформить в виды статьи и опубликовать | Применяются для решения краевых задач дифференциальных уравнения |
| **Этап 5.** Коэрцитивные оценки и распределение несамосопряжённых нелинейных эллиптических дифференциальных операторов высокого порядка с негладкими коэффициентами общего характера со степенно-логарифмической особенностью | Доцент  Аликулов Р. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Исследовать и получит точные оценки на соответствующие темы и оформить в виды статьи и опубликовать | Применяются для решения краевых задач дифференциальных уравнения |
| **РАЗДЕЛ 4.** Аппроксимация функций многих переменных линейными агрегатами | Шабозов М.Ш. –  д. ф. – м. н., проф. академик НАН Таджикистан | 01.01.  2021 | 31.12.  2025 |  |  |  |
| **Этап 1.** Приближение функции двух вещественных переменных | Шабозов М.Ш.,  доц. Джурахонов О.А., док. PhD Завурбеков, Алаа Сайфулрахмон | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Получить точные оценки погрешности на классах функций | Применить получен. результаты в прикладных задачах анализа |
| **Этап 2.** Найти наилучшие линейные методы приближения функций двух переменных и применить в задаче отыскании значений квазипоперечников множеств | Шабозов М.Ш.,  Джурахонов О.А., док. PhD Завурбеков, Алаа Сайфулрахмон | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  |  |  |
| **Этап 3.** Найти оптимальные кубатурные формулы для классов функций, задаваемых модулями непрерывности от расстояние между точками области | Шабозов М.Ш.,  Джурахонов О.А. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Определить верхний грань погрешность на классах функций | Применить получен. результат для вычисления многомерных интегралов |
| **Этап 4.** Найти точной верхней грани наилучшее приближение классов функций аналитических в бикруге функций | Шабозов М.Ш.,  Джурахонов О.А. | 01.01.  2024 | 31.01.  2024 |  | Вычислить верней грань наилучших приближений на классах функций | Применить получен. результат для вычисления значений квазипоперечников |
| **Этап 5.** Применение оператора Стеклова функций двух переменных к построению модификаций модулей непрерывности | Шабозов М.Ш.,  Джурахонов О.А. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Найти явный вид обобщенного модуля непрерывности | Отыскать точную оценку погрешности на классах функций |

Зав. кафедрой доц. Худжаназарова Г.Х.

НАҚШАИ КОРҲОИ ИЛМИЮ ТАҲҚИҚОТИИ КАФЕДРАИ ТАҲЛИЛИ ФУНКСИОНАЛӢ ВА МУОДИЛАҲОИ ДИФФЕРЕНСИАЛӢ БАРОИ СОЛҲОИ 2021-2025

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номгӯйи самту масоил, номгӯйи мавзӯъҳо, мазмуни марҳалаҳои банақшагирифташуда | Иҷрокунанда (факултет, кафедра) Н.Н.Н.П., дараҷа ва унвони илмии роҳбарони илмӣ | Муҳлати иҷро | | Вазорат (сохторҳои дахлдор) | Натиҷаҳои чашмдошт | Татбиқи амалии натиҷаҳои корҳои илмӣ дар истеҳсолот, илм ва таҳсилдот |
| ибтидо | интиҳо |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ПРОБЛЕМА: Таҳлили функсионалии хаттӣ ва татбиқҳои он.  МАВЗУЪ: Масъалаҳои канорӣ барои муодилаҳои дифференсиалӣ ва интегро-дифференсиалӣ, муодилаҳои интегралии сингулярӣ ва наздиккунии беҳтарини функсияҳо дар фазоҳои нормиронидашуда | Илолов М.,  Ҷангибеков Г.,  Шабозов М.Ш. |  |  |  |  |  |
| **БОБИ 1.** Муодилаҳои эволютсионии тартиби касрӣ ва татбиқҳои онҳо | Илолов М.  д. и. ф.м., проф. академики АИМ Тоҷикистон, н.и.ф.м., м.к. Солиев С.Қ., доктор PhD Расули С., унвонҷу Рахматов Ҷ. | 01.01.  2021 | 31.12.  2025 |  |  |  |
| **Марҳилаи 1.** Муодилаҳои функсионалӣ-дифференсиалии тартиби касрӣ дар фазои Банах | Илолов М.,  Расули С.,  Рахматов Ҷ. | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Барқароркунии шартҳои ҳалшавандагии муодилаҳои функсионалӣ-дифференсиалӣ дар фазои Банах | Натиҷаҳои чашмдошт дар омӯзиши динамикаи протсесҳо дар муҳитҳои реологӣ ва дигар муҳитҳои фрактологӣ татбиқи худро меёбанд |
| **Марҳилаи 2**. Дар бораи шартҳои устуворият ва устуворияти асимптотикии ҳалҳои муодилаҳои функсионалӣ-дифференсиалии тартиби касрӣ | Илолов М.,  Расули С.,  Рахматов Ҷ. | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  | Пайдокунии аломатҳои устуворият ва устуворияти асимптотикии ҳалҳо | Натиҷаҳои чашмдошт дар омӯзиши динамикаи протсесҳо дар муҳитҳои реологӣ ва дигар муҳитҳои фрактологӣ татбиқи худро меёбанд |
| **Марҳилаи 3.** Муодилаҳои  стохастикии дифференсиалии тартиби касрӣ дар фазои Банах | Илолов М. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Барқароркунии шарт-ҳои мавҷудияти ҳалҳои статсионарии муодилаҳои стохастикӣ | Натиҷаҳои чашмдошт дар омӯзиши динамикаи протсесҳо дар муҳитҳои реологӣ ва дигар муҳитҳои фрактологӣ татбиқи худро меёбанд |
| **Марҳилаи 4**. Ғунҷоишҳои дифференсиалии тартиби касрӣ дар фазои Банах | Илолов М. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Барқароркунии шарт-ҳои мавҷудияти ҳалҳои бисёрқиматаи муодилаҳои стохастикӣ | Натиҷаҳои чашмдошт барои таҳлили характеристикаҳои бисёрқиматаи макроиқтисодӣ татбиқ мешаванд |
| **Марҳилаи 5.** Муодилаҳои интегро-дифференсиалӣ дар фазои банах бо тартибиҳои бутун ва касрии ҳосила | Илолов М. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Шартҳои ҳалшавандагии муодилаҳои интегро-дифференсиалӣ | Натиҷаҳои чашмдошт дар омӯзиши динамикаи протсесҳо дар муҳитҳои реологӣ ва дигар муҳитҳои фрактологӣ татбиқи худро меёбанд |
| **Марҳилаи 1.** Тадқиқи баъзе масъалаҳои канорӣ дорои махсусиятҳо | и.и.ф.-м.,  муал. калон Солиев С.Қ. | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Омӯзиши масъалаҳои канорӣ, ки коэффисиентҳояшон махсусият доранд | Барои ҳалли масъалаҳои канорӣ татбиқ мешаванд |
| **Марҳилаи 2.** Тадқиқи муодилаи тартиби дуюм ва функсияи Грини он | Солиев С.Қ. | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  | Ёфтани шарти ҳалшавандагӣ ва ҳосил намудани ҳал дар намуди ошкор | Барои ҳалли муодилаҳои диференсиалӣ татбиқ мешаванд |
| **Марҳилаи 3.** Тадқиқи муодилаи дифференсиалии хаттии тартиби чорум | Солиев С.Қ. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Ёфтани шарти ҳалшавандагӣ ва ҳосил намудани ҳал дар намуди ошкор |  |
| **Марҳилаи 4.** Тадқиқи ҳалшавандагии масъалаи канорӣ барои муодилаи дифференсиалии тартиби чорум дар меҳвари занҷирӣ | Солиев С.Қ. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Омӯхтани масъалаи канорӣ барои муодилаи дифференсиалии тартиби чорум дар меҳвари занҷирӣ | Барои ҳалли масъалаҳои канорӣ татбиқ мешаванд |
| **Марҳилаи 5.** Тадқиқи масъалаҳои канории коэффисиентҳояшон дорои махсусият дар соҳа | Солиев С.Қ. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Омӯхтани масъалаҳои канорӣ, ки муодилаҳои онҳо махсусиятҳои навъҳои гуногун доранд |  |
| **БОБИ 2.** Татқиқи ҳалшавандагии баъзе муодилаҳои интегралии сингулярии дученака дар соҳаи маҳдуд ва масъалаҳои асосии канорӣ барои системаи эллиптикии муодилаҳои дифференсиалӣ | проф.Ҷангибеков Г., дотс.Хуҷаназарова Г.Х., дотс. Чоршанбиева М.Ч., унвонҷу Дадабоев Х., док. PhD Савлатов Ф., Егибеков Б., Хонов И. | 01.01.  2021 | 31.12.  2025 |  | Барои баъзе муодилаҳои интегралии сингулярии бисёрченака аз рӯи соҳаи маҳдуд омӯхтани нетеровӣ будан ва ҳисоб намудани индекси масъалаи Дирихле ва Нейман. | Натиҷаҳои ҳалша-вандагии операторҳои интегралии сингулярӣ ба ҳалли масъалаҳои канорӣ барои системаи эллиптикии муод-илаҳои дифференсиалӣ татбиқ мешаванд |
| **Марҳилаи 1.** Татқиқи нётеровӣ будан ва ҳосил намудани формулаҳо барои индекси операторҳои интегралии сингулярии умумӣ ва операторҳои намуди Бергман | Ҷангибеков Г., Хуҷаназарова Г.Х., Дадабоев Х.,  Савлатов Ф., Егибеков Б., Хонов И. | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Сохтани назарияи ҳалшавандагии операторҳои умумии интегралии сингулярӣ ва операторҳои Бергман ва ҳосил намудани формула барои ҳисоб намудани индекси онҳо | Натиҷаҳои ҳалшавандагӣ ва ҳосил намудани формула барои ҳисоб намудани индекси онҳо ба масъалаҳои канорӣ татбиқ мешаванд |
| **Марҳилаи 2.** Татқиқи баъзе синфҳои нави поли керн операторҳои намуди Бергман | Ҷангибеков Г. Хуҷаназарова Г.Х., Чоршанбиева М.Ч., Егибеков Б., Хонов И. | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  | Тадқиқи хосиятҳои асосии синфҳои нави поликерн операторҳои намуди Бергман ва ҳосил намудани назарияи нетеровии онҳо | Натиҷаҳои ҳалшавандагии операторҳои намуди Бергман ва ҳосил намудани формула барои ҳисоб намудани индекси онҳо ба масъалаҳои канорӣ татбиқ мешаванд |
| **Марҳилаи 3.** Тадқиқи баъзе муодилаҳои интегралии сингулярии дученака бо ғеҷиши Карлеман | Ҷангибеков Г., Хуҷаназарова Г.Х., Чоршанбиева М.Ч. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Омӯхтани синфҳои нави муодилаҳои интегралии сингулярии дученака бо ғечишҳои Карлеман | Муодилаҳои интег. сингулярии дученака бо ғеҷиши Карлеман ба назарияи системаи Белтрам бо ғеҷиш татбиқ мешавад |
| **Марҳилаи 4.** Тадқиқи масъалаҳои канории Дирихле ва Нейман барои системаҳои эллиптикӣ бо коэффисиентҳзои канишнок | Ҷангибеков Г., Хуҷаназарова Г.Х., Чоршанбиева М.Ч. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Барои баъзе синфҳои  системаи муодилаҳои дифференциалии  эллиптикии тартиби ду омӯхтани нетерови будани масъалаҳои Дирихле ва Нейман | Назарияи операторҳои интегралии сингулярӣ ҳангоми тадқиқи масъалаи Дирихле ва Нейман татбиқ карда мешавад |
| **Марҳилаи 5.** Тадқиқи алгебраи баъзе операторҳои интегралии сингулярӣ дар соҳаи маҳдуд | Ҷангибеков Г., Хуҷаназарова Г.Х., Чоршанбиева М.Ч. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Сохтани алгебраи баъзе синфҳои операторҳои интегралии сингулярии дученака дар ҳамвории комплексӣ | Алгебраи опера-торҳои интегралии сингулярӣ дар соҳаи маҳдуд ҳангоми омузиши масъалаҳои канорӣ татбиқ мешавад |
| **БОБИ 3.** Ҷудокунии векторҳои хос, баҳодиҳии асимптотики ва пуррагии функсияҳои ҳамбаста ва якҷояшавандагии операторҳои дифференсиалии элиптикии ғайрибахудҳамроҳкардашудаи хос | дотсент  Алиқулов Р. | 01.01.  2021 | 31.12.  2025 |  | Хосияти коэрситивӣ ва баҳодиҳии коорситивии ҷудокунии операторҳои дифференсиалии элиптикии ғайрихаттӣ мадди муҳокима ва тадқиқот қарор меёбанд. Ҳангоми ҳосил намудани натиҷаҳои беҳтарин дар шакли мақола ба чоп омода карда мешаванд. | Барои ҳалли масъалаи канории муодилаҳои дифференсиалӣ татбиқ мешаванд. |
| **Марҳилаи 1**. Хосияти коэрситивии операторҳои дифференсиалии элиптикии ғайрибахудҳамроҳкардашудаи ғайрихаттӣ бо хусусиятҳои дараҷагӣ-логарифмии тартиби олӣ бо коэффисиентҳои ғайрисуфтаи характери умумидошта дар фазои Банахӣ | дотсент  Алиқулов Р. | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Гузаронида тадқиқот ва ҳосил шудани баҳодиҳии аниқ аз руи мавзуъҳои пешниҳод гардида ва чоп намудани он дар шакли мақола | Барои ҳалли масъалаи канории муодилаҳои дифференсиалӣ татбиқ мешаванд. |
| **Марҳилаи 2.** Хосияти коэрситивии операторҳои дифференсиалии элиптикии ғайрибахудҳамроҳкардашудаи ғайрихаттӣ бо хусусиятҳои дараҷагӣ-логарифмии тартиби ду дар фазои Банахӣ | дотсент  Алиқулов Р. | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  | Гузаронида тадқиқот ва ҳосил шудани баҳодиҳии аниқ аз руи мавзӯъҳои пешниҳод гардида ва чоп намудани он дар шакли мақола | Барои ҳалли масъалаи канории муодилаҳои дифференсиалӣ татбиқ мешаванд. |
| **Марҳилаи 3.** Хосияти коэрситивии операторҳои дифференсиалии элиптикии ғайрибахудҳамроҳкардашудаи ғайрихаттӣ бо хусусиятҳои дараҷагӣ-логарифмии тартиби чор дар фазои Банахӣ | дотсент  Алиқулов Р. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Гузаронида тадқиқот ва ҳосил шудани баҳодиҳии аниқ аз руи мавзуъҳои пешниҳод гардида ва чоп намудани он дар шакли мақола | Барои ҳалли масъалаи канории муодилаҳои дифференсиалӣ татбиқ мешаванд. |
| **Марҳилаи 4.** Баҳодиҳи коэрситивӣ ва ҷудокунии операторҳои дифференсиалии элиптикии ғайрибахуд-ҳамроҳкардашудаи ғайрихаттӣ тартиби дилхоҳ | дотсент  Алиқулов Р. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Гузаронида тадқиқот ва ҳосил шудани баҳодиҳии аниқ аз рӯйи мавзуъҳои пешниҳод гардида ва чоп намудани он дар шакли мақола | Барои ҳалли масъалаи канории муодилаҳои дифференсиалӣ татбиқ мешаванд. |
| **Марҳилаи 5.** Баҳодиҳи коэрситивӣ ва ҷудокунии операторҳои дифференсиалии ғайрихаттии тартиби олӣ бо коэффисиентҳои ғайрисуфтаи хусусияти дараҷагӣ-логарифмии характери умумидошта | дотсент  Алиқулов Р. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Гузаронида тадқиқот ва ҳосил шудани баҳодиҳии аниқ аз рӯйи мавзуъҳои пешниҳод гардида ва чоп намудани он дар шакли мақола | Барои ҳалли масъалаи канории муодилаҳои дифференсиалӣ татбиқ мешаванд. |
| **БОБИ 4**. Аппроксиматсияи функсиҳои бисёртағйирёбанда бавоситаи агрегатҳои хаттӣ | д. и. ф.-м., проф. академики АМИ Тоҷикистон  Шабозов М.Ш. | 01.01.  021 | 31.12.  2025 |  |  |  |
| **Марҳилаи 1.** Наздиккунии функсияҳои дутағйирёбандаи комплексӣ | Шабозов М.Ш., Ҷурахонов О.А.  док. PhD Завурбеков, Алаа Сайфулрахмон | 01.01.  2021 | 31.12.  2021 |  | Ёфтани баҳои аниқи хаттогӣ барои синфи функсияҳо | Татбиқи натиҷаҳои гирифташуда дар масъалаҳои амалии математика |
| **Марҳилаи 2.** Ёфтани усули наздиккунии беҳтарини хаттии функсияҳои дутағйирёбанада ва татбиқи онҳо дар масъалаи ҳисобкунии маҷмўи қимати квазиқутрҳо | Шабозов М.Ш., Ҷурахонов О.А.,  док. PhD Завурбеков, Алаа Сайфулрахмон | 01.01.  2022 | 31.12.  2022 |  |  |  |
| **Марҳилаи 3.** Ёфтани формулаҳои кубатурии оптималӣ барои синфи функсияҳое, ки бавоситаи модули бефосилагӣ аз масофаи ду нуқтаи соҳа дода мешаванд | Шабозов М.Ш., Ҷурахонов О.А. | 01.01.  2023 | 31.12.  2023 |  | Муайян намудани сарҳади болоии хаттогӣ барои синфи функсияҳо | Татбиқи натиҷаҳои гирифташуда барои ҳисобкунии интегралҳои бисёркарата |
| **Марҳилаи 4.** Ёфтани сарҳади аниқи болоии наздиккунии беҳтарини синфи функсияҳои аналитикӣ дар функсияҳои бидаврӣ | Шабозов М.Ш., Ҷурахонов О.А. | 01.01.  2024 | 31.12.  2024 |  | Ҳисоб намудани сарҳади болоии наздиккунии беҳтарини синфи функсияҳо | Татбиқи натиҷаҳои гирифташуда барои ҳисобкунии қимати квазиқутрҳо |
| **Марҳилаи 5.** Татбиқи оператори Стеклови функсияҳои дутағйир-ёбанда барои сохтани намудҳои модули бефосилагӣ | Шабозов М.Ш., Ҷурахонов О.А. | 01.01.  2025 | 31.12.  2025 |  | Ёфтани намуди ошкори модули бефосилагии умумикардашуда | Ёфтани баҳои аниқи хаттогӣ барои синфи функсияҳо |

Мудири кафедра Хуҷаназарова Г.Х.