ХУЛОСАИ КОМИССИЯИ ЭКСПЕРТИИ

Шурои диссертатсионии 6D. КОА-011-и назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон вобаста ба қабули диссертатсияи Искандари Ҷумаъхон дар мавзӯи «Таҳқиқи баъзе синфҳои муодилаҳои интегро-дифференсиалӣ бо нуқтаи рости барзиёд сингулярӣ» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 01.01.02 – Муодилаҳои дифференсиалӣ, системаҳои динамикӣ ва идоракунии оптималӣ

Диссертатсияи илмии Искандари Ҷ. ба таҳқиқи баъзе синфҳои муодилаҳои интегро-дифференсиалӣ бо як нуқтаи рости барзиёд сингулярӣ бахшида шудааст. Муодилаҳои интегро-дифференсиалӣ дар амалия татбиқи васеъ дошта, ба таҳқиқи онҳо корҳои олимони зиёди замони гузашта бахшида шудааст. Дар ин самт натиҷаҳои бунёдӣ дар корҳои олимон ба мисли В. Вольтерра, Н. П. Векуа, В. С. Владимиров, С. Л. Соболев, А. И. Некрасов, В. Н. Николаенко, Я. В. Быков, Ю. Н. Валицкий, В. В. Васильев, М. М. Вейнберг, Н. А. Сидоров, В. Г. Трубин, Г. А. Шишкин ба даст оварда шудааст. Дар замони муосир низ олимони зиёд ба мисли А. А. Бобоҷонов, М. В. Булатов, Н. Д. Копачевский, С. С. Орлов, М. В. Фалалеев, Т. К. Юлдашев, С. Қ. Зарифзода ба таҳқиқи синфҳои гуногуни муодилаҳои интегро-дифференсиалӣ машғул гардидаанд.

Дар кори диссертатсионӣ муодилаи интегро-дифференсиалии тартиби якум бо нуқтаи рости барзиёд сингулярӣ дар ҳолатҳои моделӣ ва ғайримоделӣ таҳқиқ гардида, дар ҳолати моделӣ ҳалли умумии муодила дар намуди ошкор ба воситаи ду доимиҳои ихтиёрӣ, ифода карда шудааст. Инчунин дар кор муодилаи интегро-дифференсиалии тартиби олӣ бо нуқтаи рости барзиёд сингулярӣ низ таҳқиқ карда шуда, ҳалли умумии он бо ёрии $n+1$ доимиҳои ихтиёрӣ ёфта шудааст.

Ҳангоми таҳқиқот, методи ба муодилаи операторӣ-дифференсиалӣ овардани муодилаҳои таҳқиқшаванда, методи вариатсияи доимиҳои ихтиёрӣ ва методи регуляризатсияи муодилаи ғайримоделӣ татбиқи васеъ гаштаанд. Ҳангоми аз муодилаи интегро-дифференсиалӣ ба муодилаи оператори-дифференсиалӣ гузаштан, ҳалли умумии ин муодилаи охирон ёфта шуда, баъдан нишон дода мешавад, ки бо якҷошавии чи гуна шартҳо ҳалҳои бадастовардашуда муодилаи интегро-дифференсиалии аввларо қаноат менамоянд. Дар ин асно ҳолатҳое ҷудо

карда шудааст, ки вобаста аз аломати решаҳои муодилаи характеристикии мувофиқоянда муодилаи интегро-дифференсиалии якҷинса дорои ҳалҳои ғайрисифрӣ мебошанд. Ҳолате, ки муодилаи якҷинса дорои ҳалли сифрӣ ва муодилаи ғайриякҷинса дорои ҳалли ягона мебошад низ ҷудо карда шудааст.

Иштироки доимиҳои ихтиёрӣ дар ҳалли умумии муодилаи интегро-дифференсиалӣ зарурати гузориши масъалаи Коши барои ин синфи муодилаҳоро ба миён гузоштааст. Аз ин рӯ дар кор ду навъи масъалаҳо, масъалаи Коши ва масъалаи навъи Коши барои муодилаҳои омӯхташаванда таҳқиқ карда шуда, ягонагии ҳалли ин масъалаҳо исбот карда шудааст.

Диссертатсияи мазкур характери назариявӣ дорад. Натиҷаҳои дар ин диссертатсияи илмӣ бадастовардашударо барои таҳкики муодилаҳои интегро-дифференсиалӣ бо ҳосилаҳои хусусӣ ва бо ядроҳои барзиёд сингулярӣ васеъ татбиқ намудан мумкин аст.

Дар диссертатсия ба сарчашмаҳои илмӣ, ки аз онҳо дар рафти таҳқиқот истифода бурда шудааст, иқтибосҳои дуруст оварда шудааст. Натиҷаҳои илмии олимони пешин, ки ба мавзӯи диссертатсия наздикӣ доранд ба таври муфассал таҳлил карда шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқоти дар диссертатсия овардашуда дар шакли 13 кори илмӣ, ки аз онҳо 6-тояш дар журналҳои ба рӯйхати аз тарафи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқгардида, дохил мешаванд, чоп карда шудааст.

Автореферати диссертатсияи илмии мазкур мӯҳтавои кӯтоҳи диссертатсияи илмии пешниҳодшавандаро пурра инъикос карда метавонад.

Мавзӯи диссертатсияи илмӣ дуруст буда, ба мӯҳтавои дохилии диссертатсия мутобиқат менамояд.

Диссертатсияи мазкурро барои ҳимоя аз рӯйи ихтисоси 01.01.02 – Муодилаҳои дифференсиалӣ, системаҳои динамикӣ ва идоракунии оптималӣ пешниҳод намудан мумкин мебошад.

Шурои диссертатсионии 6D.КОА-011, ки дар назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон фаъолият менамояд, ки дар он 5 нафар докторони илм: М. Илолов, Н. Раҷабов, Г. Ҷангибеков, С. Байзоев ва Ф. Шамсудинов мутахассисони варзида аз рӯйи самти диссертатсияи пешниҳодшаванда мебошанд.

Комиссияи экспертӣ пешниҳод менамояд, ки ба диссертатсияи мазкур

- ба сифати **муассисаи пешбар** Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон пешниҳод карда шавад;
- ба сифати **муқарризони расмӣ** шахсони зерин пешниҳод карда шавад:

Шамсудинов Файзулло Маҳмадуллоевич – доктори илмҳои физикаю математика, профессори кафедраи таҳлили математикии Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хисрав.

Садриддинов Маҳмади Маҳмудович – номзади илмҳои физикаю математика, мудири кафедраи математикаи олии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ.

Дар асоси гуфтаҳои боло комиссияи экспертӣ чунин меҳисобад, ки диссертатсияи илмии Искандари Ҷ. дар мавзӯи «Таҳқиқи баъзе синфҳои муодилаҳои интегро-дифференсиалӣ бо нуқтаи рости барзиёд сингулярӣ» ба ихтисоси дархостшавандаи 01.01.02 – Муодилаҳои дифференсиалӣ, системаҳои динамикӣ ва идоракунии оптималӣ, барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика ва самти Шурои диссертатсионии 6D.КОА-011 дар назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон пурра мувофиқ буда, он барои ҳимоя тавсия дода мешавад.

Раиси комиссияи экспертӣ:

доктори илмҳои физикаю математика,
профессор — Г. Ҷангибеков

Аъзои комиссияи экспертӣ:

доктори илмҳои физикаю математика,
профессор — Ҷ. Сафаров

доктори илмҳои физикаю математика,
профессор — С. Байзоев

Сана: «02» 10 с. 2024