

«БЕКТЕМИН»



Математикалык анализ кафедрасынын изденүүчүсү Акматов Абдилазиз Алиевичтин 01.01.02 - дифференциалдык теңдемелер, динамикалык системалар жана оптималдуу башкаруу адистиги боюнча «Туруктуулук шарты өзгөргөн учурда сингулярдык козголгон теңдеменин чечиминин асимптотикасын баалоо (Туруктуулук шартын аныктоочу өздүк маанилер эселүү болгон учур)» деген теманын негизинде атайын дисциплина боюнча кандидаттык минимум тапшыруу үчүн

ПРОГРАММАСЫ

№	Суроолордун темалары	Адабияттар
1	Дифференциалдык теңдемелер үчүн Коши маселесинин чечиминин жашашы жана жалгыздыгы жөнүндөгү теорема.	[9, с. 140 - 150; 11, с.257 - 258]
2	Квадратталуучу жогорку тартиптеги дифференциалдык теңдемелердин типтери	[9, с. 154 - 179]
3	Жогорку тартиптеги бир тектүү дифференциалдык теңдемелер. Вронскиан. Чечимдердин фундаменталдык системасы жана чечимдердин фундаменталдык системасы боюнча дифференциалдык теңдемелерди түзүү. Остроградский-Луивилдин формуласы.	[9, с. 183 - 195; 11, с. 379 - 389]
4	Жогорку тартиптеги бир тектүү эмес	[9, с. 199 - 205; 11, с.389 -

	дифференциалдык теңдемелер. Жалпы чечимдин структурасы.	391]
5	Лагранжедын турактууларды вариациялоо методу.	[11, с. 391 – 397. 2, с. 159 - 174]
6	Аналитикалык жана гармоникалык функциялар.	[8, с. 40 - 72]
7	Тартип символдору жана калибровдук функциялар.	[9, с. 15 - 18]
8	Классикалык козголуу теориясынын негизги идеясы	[5, с.51 - 75]
9	Сингулярдык козголуу	[5, с.10 - 42]
10	Параметр боюнча козголуу	[10, с. 10 - 29]
11	Асимптотика түшүнүгү	[9, с. 18 - 25]
12	Туунду алдында кичине параметрди кармаган дифференциалдык теңдемелер үчүн Коши маселеси. Маселенин коюлушу. Формалдуу асимптотиканы тургузуу.	[4, с. 169 - 199]
13	Туруктуулук шарты бузулган учурда сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдемелерди изилдөө үчүн денгээл сызыктар методу	[1, с 21 - 187]
14	Аналитикалык функциялуу сингулярдык козголгон кадимки дифференциалдык теңдемелер теориясындагы чек аралык ийрилер	[11, с. 39 – 107, 6, с. 247 - 290]
16	Чек аралык катмарлуу маселелер	[11, с.120 - 170]
17	Стационардык фаза усулу	[13, с. 92 - 155]
18	Ашуу усулу	[13, с. 162 - 242]
19	Асимптотикалык ажыралмаларды жалгаштыруу усулу	[9, с.124 - 168]
20	А.Б. Васильеванын чек аралык катмар усулу	[3, с.84 - 99]

Адабияттар

1. Алыбаев, К.С. Метод линия уровня исследования сингулярно возмущенных уравнений при нарушении условия устойчивости. [Текст] / К.С. Алыбаев // Дисс. ... д-ра физ. - мат. наук: 01.01.02. – Бишкек, 2001. – 204 с.
2. Арнольд И.В. Обыкновенные дифференциальные уравнения. – М.: Издательство МЦНМО, 2012. – 344с.
3. Васильева А.Б. Асимптотические методы в теории сингулярных возмущений [Текст] / А.Б. Васильева, В. Ф. Бутузов. – Москва: Высшая школа, 1990. – 208 с
4. Ильин А.М., Данилин АР. Асимптотические методы в анализе. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 248 с.
5. Ломов С. А. Введение в общую теорию сингулярных возмущений. — М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1981.—400 с
6. Ломов С.А. Основы математической теории пограничного слоя. - Москва : Изд-во Московского ун-та, 2011. - 453 с.
7. Лаврентьев М. А., Шабат Б.В. Методы теории функции комплексного переменного. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Наука. Гл.ред. физ.-мат.лит. 1973. – 749 с.
8. Матвеев Н. М. Методы интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений. – М.: Высшая школа, 1967. – 584 с.
9. А.Х. Найфэ. Введение в методы возмущений. – М.: МИР. 1984. - 446 с.
10. Степанов В. В. Курс дифференциальных уравнений. – М. ГИТТЛ, 1953. – 468 с.
11. Тампагаров, К.Б. Погранслоиные линии в теории сингулярно возмущенных обыкновенных дифференциальных уравнений с аналитическими функциями. [Текст] / К.Б.Тампагаров /-Дисс. ... докт. физ. - мат. наук: 01.01.02. – Бишкек, 2017. – 218 с.
12. Федорюк, М.В. Метод перевала [Текст]/ М.В. Федорюк // – Москва: Наука. – 1977. – 368 с.

Программа ОшМУнун математикалык анализ кафедрасында Акматов Абдилазиз Алиевичтин кандидаттык диссертациясынын темасынын илимий жетекчиси ф. – м.и. д., профессор С. Каримовдун катышуусу менен түзүлгөн.

ОшМУнун МФТИТ институтунун директору

ф. – м. и. к., доцент:

Азимов Б. А



ОшМУнун информациялык системалар жана

программалоо кафедрасынын

башчысы, ф. – м. и. к., доцент:

Токторбаев А. М



№	Түрү	Алтын жана
1	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	(9. 1140 - 120) 11. 257
2	Информациялык системалар жана программалоо кафедрасынын башчысы	354
3	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	(9. 1140 - 120)
4	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	(9. 1140 - 120; 11. 257)
5	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	354
6	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	(9. 1140 - 120; 11. 257)
7	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	354
8	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	(9. 1140 - 120; 11. 257)
9	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	354
10	Математикалык анализ кафедрасынын башчысы	(9. 1140 - 120; 11. 257)