



**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE**  
**DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS FAKULTĀTE**

Doktora studiju programma

**„MATEMĀTIKA”**

Pašnovērtējuma ziņojums

par 2011./2012. studiju gadu

Daugavpils, 2012

# SATURS

<b>DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE.....</b>	<b>1</b>
<b>DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS FAKULTĀTE.....</b>	<b>1</b>
<b>1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA .....</b>	<b>5</b>
3.1. Studiju procesa organizācija un vadība .....	5
3.2. Iekšējā kvalitātes mehānisma darbība .....	6
3.3. Imatrikulācijas noteikumi.....	7
3.4. Studiju programmas akadēmiskais statuss .....	7
3.5. Studiju programmas struktūra .....	8
3.6. Studiju programmas saturs un plāns.....	9
<b>4. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS.....</b>	<b>11</b>
4.1. Studiju programmas atbilstība LR likumdošanai .....	11
4.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam.....	11
4.3. Absolventu un darba devēju aptaujas. Programmas beidzēju nodarbinātība ...	11
<b>5. STUDIJU REZULTĀTU UN PROGRAMMAS SALĪDZINĀJUMS AR LĪDZĪGĀM STUDIJU PROGRAMMĀM LATVIJĀ (1) UN EIROPAS SAVIENĪBAS VALSTĪS (2) .....</b>	<b>11</b>
<b>6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA.....</b>	<b>13</b>
6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas .....	13
6.2. Prakse .....	13
6.3. Vērtēšanas sistēma .....	13
<b>7. STUDĒJOŠIE.....</b>	<b>14</b>
7.1. Studējošo skaits .....	14
7.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto skaits .....	15
7.3. Absolventu skaits .....	15

7.4. Studējošo aptauju rezultāti un analīze.....	15
7.5. Studējošo iesaistīšana pētnieciskajā darbā .....	15
7.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā .....	16
<b>8. AKADĒMISKĀ PERSONĀLA NOVĒRTĒJUMS .....</b>	<b>17</b>
8.1. Akadēmiskā personāla skaits .....	17
8.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācija.....	17
8.3. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība un tā ietekme uz studiju darbu ....	18
8.4. Akadēmiskā personāla atlases, atjaunošanas, apmācības un attīstības politika nākamajiem gadiem.....	19
<b>9. FINANSĒŠANAS AVOTI UN INFRASTRUKTŪRAS NODROŠINĀJUMS.</b>	<b>20</b>
9.1. Materiāli tehniskā bāze (Auditorijas, laboratorijas, kabineti, darbnīcas: to skaits, lieluma un aprīkojuma atbilstība studiju programmas mērķiem un uzdevumiem. Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu).....	20
9.2. Finanšu resursi.....	21
9.3. Bibliotēka .....	21
<b>10. ĀRĒJIE SAKARI .....</b>	<b>22</b>
10.1. Sadarbība ar darba devējiem .....	22
10.2. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām .....	23
10.3. Akadēmiskā personāla ienākošā un izejošā mobilitāte .....	23
10.4. Studējošo ienākošā un izejošā mobilitāte.....	23
<b>11. STUDIJU PROGRAMMAS ATTĪSTĪBAS PLĀNS .....</b>	<b>23</b>
11.1. Studiju programmas SVID analīze.....	23

## PIELIKUMI

1. pielikums. [Studiju programmas studiju plāns](#)
2. pielikums. [Akadēmiskā personāla publikācijas](#)
3. pielikums. [Akadēmiskā personāla piedalīšanās konferencēs](#)
4. pielikums. [Doktorantu un doktora grāda pretendentu publikācijas](#)
5. pielikums. [Doktorantu un doktora grāda pretendentu piedalīšanās konferencēs](#)

## 1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI

*Matemātikas doktora studiju programma tiek realizēta apakšnozarē diferenciālvienādojumi, pilna laika studiju veidā.*

Studiju programmas apguvei ir paredzēti 6 semestri (3 akadēmiskie gadi). Studiju programmas apjoms ir 120 KP vai 180 ECTS.

Studiju process tiek organizēts atbilstoši DU Satversmei, Augstskolu likumam u.c. normatīvajiem dokumentiem, kuri ir spēkā Latvijas Republikā, kā arī atbilstoši DU studiju nolikumiem, kas pieņemti DU Senātā.

**Studiju programmas realizācijas priekšnosacījums** ir tas, ka Daugavpils Universitātes Matemātikas katedras docētāji ir spējīgi veikt pētījumus teorētiskajā matemātikā (galvenokārt diferenciālvienādojumu teorijā un saistītās ar to nozarēs) mūsdienu matemātikas līmenī, par ko liecina docētāju SCI līmeņa publikācijas un piedalīšanās reprezentablās starptautiskās konferencēs.

**Studiju programmas mērķis** ir sagatavot augstākās kvalifikācijas speciālistus matemātikā diferenciālvienādojumu apakšnozarē, *aizstāvēt promocijas darbu*, kuri spēj izvirzīt un patstāvīgi risināt mūsdienu matemātikas svarīgākās problēmas.

### **Studiju programmas uzdevumi:**

- sniegt programmā studējošajiem mūsdienu matemātikas līmenim atbilstošas zināšanas diferenciālvienādojumu apakšnozarē;
- apgūt mūsdienu matemātikas pētniecības metodes;
- praktizēties zinātniskā un mācību darba vadīšanai augstskolā;
- radīt doktorantiem optimālus apstākļus zinātnisko pētījumu veikšanai - iespējas strādāt bibliotēkā, izmantot mūsdienu informāciju un komunikāciju tehnoloģijas, regulāri piedalīties zinātniskajās konferencēs Latvijā un ārzemēs, stažēties citās universitātēs un pētniecības centros;
- nodrošināt apstākļus promocijas darba sagatavošanai un aizstāvēšanai.

**Studiju programmas aktualitāti** nosaka šādi faktori:

- nepieciešamība sagatavot Austrumlatvijas reģionam augstākās kvalifikācijas pētniekus matemātikā;
- DU zinātniskā potenciāla attīstība sekmēs uz zināšanām bāzētu Austrumlatvijas reģiona ekonomikas, izglītības un kultūras attīstību, līdz ar to veicinot dabaszinātņu attīstību visā Latvijā.

## 2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ

Studiju programmā iegūstamajiem studiju rezultātiem (zināšanām, prasmēm un kompetencēm) jānodrošina studiju programmas mērķa nodrošināšana, tādējādi sekmējot Latvijas Republikas uz zināšanām un inovācijām balstītas ekonomikas izaugsmi un līdz ar to Latvijas Republikas labklājību un ilgtspēju.

Zināšanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmu teorijas klasiskie jautājumi (eksistence, atrisinājumu nepārtrauktā atkarība no diferenciālvienādojuma parametriem).</li> <li>• Parasto diferenciālvienādojumu mūsdienu teorijas aktuālie jautājumi (atrisinājumu skaita novērtējumi, bifurkācija u.c.).</li> <li>• Abstraktu matemātikas nozaru (funcionālanalīze, topoloģija u.c.) pielietojumi diferenciālvienādojumu pētīšanā.</li> <li>• Dinamisko sistēmu un analīzes uz laika skalām pamati.</li> <li>• Matemātiskā terminoloģija angļu valodā.</li> <li>• Mūsdienu diferenciālvienādojumu un dinamisko sistēmu pētīšanas programmatūra (Mathematica, Maple, Matlab u.c.).</li> <li>• Matemātisko tekstu noformēšana LaTeX valodā.</li> </ul>
Prasmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apstrādāt ar pētījuma tēmu saistīto literatūru.</li> <li>• Veikt ar pētījumu tēmu saistītos skaitliskos un simboliskos eksperimentus.</li> <li>• Prot pielietot iegūtās teorētiskās zināšanas konkrētai pētījumu tēmai.</li> <li>• Kritiski analizēt iegūtos rezultātus un sagatavot prezentēšanai starptautiskās konferencēs.</li> </ul>
Kompetence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spēj sasaistīt savu pētījumu tēmu ar aktuālām mūsdienu diferenciālvienādojumu teorijas attīstības tendencēm.</li> <li>• Spēj saredzēt jauna matemātiskā programmnodrošinājuma izmantošanas iespējas savā tēmā.</li> <li>• Spēj pieņemt lēmumus akadēmisku un profesionālu uzdevumu veikšanai un plānošanai mūsdienu globālajā un mainīgajā pasaulē.</li> <li>• Spēj izmantot mūsdienu informāciju un komunikāciju tehnoloģiju sniegtās iespējas savu pētniecisko mērķu nodrošināšanai un sasniegšanai.</li> <li>• Spēj konkurēt darba tirgū, piedāvājot savas zināšanas un prasmes.</li> </ul>

Studiju rezultāti definēti arī katram studiju kursam atbilstoši MK Noteikumiem Nr.990 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju”. Līdz ar to tika pārskatīts un nepieciešamības gadījumā mainīts studiju kursu saturs.

### 3. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA

#### 3.1. Studiju procesa organizācija un vadība

Studiju process ir organizēts atbilstoši DU Satversmei, Augstskolu likumam, Zinātniskās darbības likumam u.c. normatīvajiem dokumentiem, kuri ir spēkā Latvijas Republikā, kā arī saskaņā ar DU Senātā pieņemtiem studijas reglamentējošiem dokumentiem; imatrikulācija notiek saskaņā ar Uzņemšanas noteikumiem DU, kurus ik gadu apstiprina DU Senāts.

Doktora studiju programmas „Matemātika” kopējo vadību nodrošina DU Studiju padome, konkrēto jautājumu risināšana ir DMF dekanāta un studiju programmas „Matemātika” padomes pārziņā. Programmas realizācijai no DMF Matemātikas katedras un citām DU struktūrvienībām, tiek pieaicināts nepieciešamais akadēmiskais

personāls. Studijas realizē DMF auditorijās. Doktora studiju programmu "Matemātika" vada programmas direktors Dr.habil.math., profesors Felikss Sadirbajevs [felix@latnet.lv](mailto:felix@latnet.lv) Doktora studiju programma „Matemātika” ir akreditēta 2011. gada 29. jūnijā uz 6 gadiem līdz 2017. gada 31. decembrim.

### 3.2. Iekšējā kvalitātes mehānisma darbība

Viens no studiju programmas sekmīgas realizācijas būtiskiem priekšnoteikumiem ir programmas vadības un tās kvalitātes iekšējās kontroles sistēmas izveide DU un tās funkcionēšanas nodrošināšana. Studiju procesa kvalitātes un vadības nodrošināšanas sistēmas mērķis ir garantēt programmas satura atbilstību vispārējā vidējā izglītībā un augstākajā izglītībā pastāvošajām prasībām, kā arī Latvijas un Eiropas Savienības darba tirgus prasībām.

Studiju programmas un studiju procesa kvalitātes novērtēšana DU tiek veikta, lai kontrolētu studiju programmas izpildi saskaņā ar akreditācijas dokumentiem, uzlabotu tās saturu un plānotu tās attīstību. Kopumā šī sistēma ir vērsta uz programmas izvirzīto mērķu sasniegšanu un tajā paredzēto uzdevumu izpildi. Kvalitātes kontrole ir organizēta Universitātes mērogā un tā tiek veikta visos posmos, t.i., imatrikulējot studentus, pieņemot darbā akadēmisko personālu, vērtējot un pilnveidojot studiju programmas saturu, vērtējot struktūrvienību darbību un to vadītājus pēc zinātniskā un akadēmiskā darba rezultātiem.

Blakus ārējai novērtēšanai, kuru Universitāte nodrošina sadarbībā ar LR Izglītības un zinātnes ministriju un Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centru (AIKNC), sistemātiski darbojas iekšējā kvalitātes nodrošināšanas sistēma. Studiju darba kvalitātes iekšējo kontroli pastāvīgi veic Programmas padome, profilējošās katedras (īpaši Matemātikas katedra) un struktūrvienības, šo darbu koordinē un vada DU Senāta apstiprināts Studiju kvalitātes novērtēšanas centrs (SKNC), DU Zinātnes daļa un Zinātnes padome.

Matemātikas doktora studiju programmas kvalitātes nodrošinājuma pamatā ir:

- studiju programmas satura analīze un izvērtējums, sagatavojot pašnovērtējuma ziņojumus par aizvadīto akadēmisko gadu; iegūtie dati un secinājumi tiek izskatīti profilējošo struktūrvienību un DU Zinātnes padomes sēdēs;
- noskaidrojot pasniegšanas kvalitāti no studentu viedokļa, tiek iegūta informācija par studentu attieksmi pret studiju procesu un studentu priekšlikumiem studiju programmas kvalitātes uzlabošanai;
- studiju programmas satura, akadēmiskā un zinātniskā darba salīdzināšana ar Latvijas Universitātē realizēto matemātikas doktora studiju programmu;
- regulāra Internetā pieejamās informācijas par matemātikas doktora studijām ārvalstīs apzināšana un analīze;
- studiju procesa un pētnieciskā darba integrācijas pastiprināšana, uzskatot to par būtisku kvalitātes nodrošināšanas sistēmas sastāvdaļu;
- studentu un mācībspēku informēšana par Boloņas procesa aktualitātēm, lai veicinātu izpratni par Latvijas augstākajā izglītībā notiekošajiem procesiem vienotas Eiropas augstākās izglītības telpas kontekstā;
- studiju procesa stratēģiskā plānošana, analizējot studiju programmas vājās puses, riskus, attīstības iespējas un pārējos ar to saistītos aspektus.

Programmas padomē ietilpst programmas direktors F. Sadirbajevs un docētāji I. Jermačenko un A. Gricāns. Ņemot vērā iegūto pieredzi programmas realizācijā un iepriekš minētos studiju kvalitātes nodrošinājuma aspektus, doktora studiju programmas „Matemātika” padome izvērtē studiju procesa norisi un rezultātus un ieteic pasākumus programmas pilnveidošanai un jaunāko atziņu integrēšanai studiju saturā un procesā. Matemātikas katedrā apspriež iesniegtos priekšlikumus un ierosina izmaiņas studiju kursu apjomā, to saturā un kalendārajā izkārtojumā pa semestriem, kā arī detalizēti analizē katra studiju kursa saturu un tā pasniegšanas kvalitāti. Pēc tam priekšlikumi par izmaiņām studijuursos vai studiju programmā tiek apspriesti DMF Domē un pēc to akcepta tie tiek virzīti uz DU Studiju padomi, kas izvērtē izmaiņu atbilstību, un pozitīva lēmuma pieņemšanas gadījumā izmaiņas tiek apstiprinātas.

Jāuzsver ikgadējā programmas pašnovērtējuma ziņojuma sagatavošana kvalitātes iekšējās kontroles sistēmā: katra studiju gada beigās tiek sagatavots programmas ziņojums un pēc tā apspriešanas un apstiprināšanas DU DMF Domē, tas tiek iesniegts SKNC, un pēc apstiprināšanas DU Senātā, tiek publicēts DU mājas lapā [http://www.du.lv/lv/par\\_mums/struktura/sknc](http://www.du.lv/lv/par_mums/struktura/sknc) Šī darba efektivitāte ir pieaugusi, kopš DU SKNC ieviesa jaunu pieeju pašnovērtējuma ziņojuma veidošanā. Respektīvi, iepriekšējā gada studiju programmas pašnovērtējuma ziņojums tiek papildināts ar tekošajā gadā ieviestajām izmaiņām un jauninājumiem. Lai izceltu jauno informāciju, tekstā tā tiek iekrāsota citā tonī. Visām programmām DU ir unificēts katra gada teksta marķējums. Tādējādi pašnovērtējuma ziņojuma izklāsts kļūst kompaktāks un daudz labāk pārskatāms un studiju programmas realizācijas analīze laika posmā starp akreditācijām kļūst racionālāka un ērtāka. Rodas praktiska iespēja katru studiju programmas realizācijas aspektu pakļaut secīgai analīzei, vērtējot attīstības virzienu un dinamiku pa gadiem, nosakot stiprās un vājās puses un paredzot turpmākos programmas pilnveidošanas ceļus.

### **3.3. Imatrikulācijas noteikumi**

**Prasības reflektantiem:** maģistra grāds matemātikā vai datorzinātnēs.

**Iestājpārbaudījumi:**

- eksāmens matemātikā;
- referāts par izvēlēto tēmu un pārrunas par to;
- pārrunas svešvalodā.

### **3.4. Studiju programmas akadēmiskais statuss**

Pēc studiju programmas apguves un promocijas darba aizstāvēšanas izglītojamie iegūst doktora grādu matemātikā, apakšnozarē diferenciālvienādojumi.

### 3.5. Studiju programmas struktūra

Doktora studiju programmas „Matemātika” kopapjoms ir 120 KP. Studiju programmas struktūru veido teorētisko atziņu izpēte un teorētisko atziņu aprobācija.

Teorētisko atziņu izpēte – 28 KP:

- obligātā daļa (**A**) – 24 KP,
- obligātās izvēles daļa (**B**) – 4KP.

Teorētisko atziņu aprobācija – 92 KP:

- katedras speciālie semināri (**A**) – 16 KP,
- promocijas darba izpilde (**A**) – 76 KP.

4. semestrī ir jānokārto promocijas eksāmens angļu valodā,

6. semestrī ir jānokārto promocijas eksāmens matemātikā.

#### *Teorētisko atziņu izpēte.*

Doktorants, mēneša laikā pēc ieskaitīšanas, kopā ar zinātnisko vadītāju sastāda individuālo darba plānu, kurā tiek paredzēti teorētisko kursu eksāmenu un ieskaišu kārtošanas termiņi (skat. zemāk studiju plānu).

#### *Obligātie kursi.*

*1. studiju gads.* Kursā "Datoru izmantošana matemātikā" doktorantam jāiepazīstas gan ar speciālo datorprogrammu izmantošanu matemātiskajos aprēķinos (MathCad, Maple, Mathematica), gan ar LaTeX sistēmas (MiKTeX implementācijā) izmantošanu matemātisko tekstu noformēšanā. Kursā „Angļu valoda matemātiķiem” doktorantam jāiepazīstas ar diferenciālvienādojumu teorijas terminoloģiju un tās lietošanu, kā arī ar matemātisko tekstu rakstības angļu valodā mūsdienu prasībām. Abi iepriekš minētie kursi kalpo, lai doktorants, no vienas puses, varētu patstāvīgi lasīt jaunāko zinātnisko literatūru diferenciālvienādojumu teorijā, uzstāties konferencēs un semināros, un, no otras puses, varētu sagatavot savas publikācijas iesniegšanai žurnālu redakcijās atbilstoši prasībām. Kursā „Diferenciālvienādojumi. Pamatkurss” doktorantam ir jāiepazīstas ar diferenciālvienādojumu vispārīgās teorijas pamatiem.

*2. studiju gads.* Doktorants turpina kursu „Diferenciālvienādojumi. Pamatkurss” un gada beigās kārto eksāmenu par šo kursu. Šajā pašā studiju gadā kursā „Parasto diferenciālvienādojumu tuvinātās risināšanas metodes” doktorants iepazīstas ar diferenciālvienādojumu teorijas skaitliskajām metodēm, kuras tiek plaši izmantotas diferenciālvienādojumu teorijas lietojumos. Studiju gada beigās doktorants kārto noslēguma eksāmenu angļu valodā.

*3. studiju gads.* Kursā „Matemātiskās modelēšanas izvēlētie jautājumi” doktorants iepazīstas ar dažādiem aktuāliem mūsdienu matemātikas lietojumiem matemātiskajā modelēšanā, kas balstās uz diferenciālvienādojumiem un diferenču vienādojumiem. Studiju gada beigās doktorants kārto noslēguma eksāmenu matemātikā.

*Izvēles speciālie kursi.* Studiju laikā doktorantam katru studiju gadu ir jāizvēlas viens no kursiem: „Aktuālas problēmas diferenciālvienādojumu un dinamisko sistēmu



teorijā”, „Mūsdienu metodes parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmu teorijā”, vai „Parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmas”.

### ***Teorētisko atziņu aprobācija.***

Doktorants, divu mēnešu laikā pēc ieskaitīšanas, kopā ar zinātnisko vadītāju izvēlās promocijas darba tēmu un apstiprina to katedras sēdē. Katra studiju gada sākumā katedras sēdē, ņemot vērā zinātniskā vadītāja priekšlikumus, tiek apstiprināti doktoranta veicamie uzdevumi darbā pie savas promocijas darba tēmas. Katra studiju gada beigās notiek katedras sēde, kurā doktorants atskaitās par paveikto. Ņemot vērā zinātniskā vadītāja vērtējumu par nosprausto uzdevumu izpildi gadā laikā, katedra pieņem lēmumu par doktoranta novērtēšanu ar ieskaiti.

Visu trīs studiju gadu laikā doktorantam ir jā piedalās katedras speciālajos semināros, kuros doktorants referē un piedalās diskusijās gan par sava promocijas darba tēmu, gan par parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmu teorijas jaunākajiem rezultātiem. Doktoranta piedalīšanās diskusijās par promocijas darba tēmu ir nozīmīga loma promocijas darba kvalitātes uzlabošanā.

Teorētisko atziņu aprobācijā centrālā loma ir promocijas darba vadīšanai un izstrādāšanai.

Par promocijas darba vadītāju ar katedras lēmumu tiek nozīmēts speciālists ar matemātikas habilitētā doktora vai matemātikas doktora grādu.

Promocijas darbs ir patstāvīgs oriģināls pētījums par kādu aktuālu zinātnisku problēmu, kurai ir nozīmīga loma matemātikas nozares attīstībā.

Doktorants, divu mēnešu laikā pēc ieskaitīšanas, kopā ar zinātnisko vadītāju izvēlās promocijas darba tēma un apstiprina to katedras sēdē.

Studiju programmas absolventiem ir iespēja aizstāvēt savu promocijas darbu DU Matemātikas promocijas padomē vai LU Matemātikas promocijas padomē.

### **3.6. Studiju programmas saturs un plāns**

Doktora studiju programma turpina bakalaura un maģistra studiju programmas, kuras veido vienotu DU matemātikas izglītības sistēmu.

Doktora studiju programma ietver lekciju kursus, seminārus un doktorantu patstāvīgos pētījumus.

	<b>Studiju nosaukums</b>	<b>kursa</b>	<b>KP</b>	<b>Pārbaudījuma forma</b>	<b>Docētāji</b>
<b>A daļa: obligātie kursi (116 KP)</b>					
1.	Diferenciālvienādojumi. Pamatkurss		8	3 diferencētās ieskaites, eksāmens	Dr.h.mat., prof. Felikss Sadirbajevs Dr.mat., as. prof. Vjačeslavs Starcevs
2.	Datoru izmantošana matemātikā		4	2 diferencētās ieskaites	Dr.mat., as.prof. Armands Gricāns
3.	Angļu valoda matemātiķiem		8	4 diferencētās ieskaites	Dr.h.filol., prof. Zaiga Ikere Ph.D., vadošais pētnieks Pēteris Daugulis
4.	Katedras speciālie semināri		12	6 ieskaites	Studiju programmas realizācijā iesaistītais akadēmiskais personāls
5.	Promocijas darba izpilde		76	6 ieskaites	Promocijas darba zinātniskais vadītājs
6.	Parasto diferenciālvienādojumu tuvinātās risināšanas metodes		4	2 diferencētās ieskaites	Dr.mat., as. prof. Ināra Jermačenko
7.	Promocijas eksāmens angļu valodā			eksāmens	
8.	Matemātiskās modelēšanas izvēlētie jautājumi		4	2 diferencētās ieskaites	Dr.h.mat., prof. Felikss Sadirbajevs Dr.mat., as.prof. Armands Gricāns
9.	Promocijas eksāmens matemātikā			eksāmens	
	<b>A daļa kopā:</b>			12 ieskaites 13 diferencētās ieskaites, 3 eksāmeni	
<b>B daļa: obligātie izvēles kursi (no piedāvātajiem jāiegūst 4 KP)</b>					
1.	Aktuālas problēmas diferenciālvienādojumu un dinamisko sistēmu teorijā		4	2 diferencētās ieskaites	Dr.h.mat., prof. Felikss Sadirbajevs
2.	Mūsdienu metodes parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmu teorijā		4	2 diferencētās ieskaites	Dr.h.mat., prof. Felikss Sadirbajevs
3.	Parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmas		4	2 diferencētās ieskaites	Dr.h.mat., prof. Felikss Sadirbajevs
	<b>B daļa kopā:</b>		4	2 diferencētās ieskaites	

Studiju programmas studiju plāns *1. pielikumā*.

2011. gadā tika veiktas izmaiņas: studiju kursa „Splainu teorija” vietā ir studiju kurss „Matemātiskās modelēšanas izvēlētie jautājumi”, bet „Aktuālas problēmas diferenciālvienādojumu teorijā” vietā ir studiju kurss „Aktuālas problēmas diferenciālvienādojumu un dinamisko sistēmu teorijā”, īpaši akcentējot dinamisko sistēmu nozīmi un lomu mūsdienu matemātikā un tās lietojumos.

## **4. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS**

### **4.1. Studiju programmas atbilstība LR likumdošanai**

Saskaņā ar „Augstskolu likuma” (pēdējā redakcija 01.08.2011.) 57. pantu personas, kas ieguvušas maģistra grādu, ir tiesīgas turpināt studijas doktorantūrā doktora grāda iegūšanai, pie tam studiju programmas ilgums doktorantūrā ir trīs līdz četri gadi. DU šie nosacījumi ir ievēroti, jo saskaņā ar DU matemātikas doktorantūras 2011. gada 29.06.2011. akreditācijas (uz sešiem gadiem līdz 31.12.2017.) materiāliem imatrikulācija DU doktora studiju programmā „Matemātika” abiturientiem nosaka iegūtu maģistra grādu matemātikā vai datorzinātnēs, pie tam DU matemātikas doktorantūras studiju ilgums ir trīs gadi.

Saskaņā ar „Zinātniskās darbības likumu” (pēdējā redakcija 01.01.2011.) LR Ministru kabinets pēc Latvijas Zinātnes padomes atzinuma ir deleģējis DU tiesības piešķirt doktora zinātnisko grādu matemātikā, jo DU tiek īstenota akreditēta doktorantūras studiju programma „Matemātika”. DU ir izpildīta arī šī likuma pēdējā redakcijā ietvertā prasība, ka doktora studiju programmas īstenošanā ir jābūt iesaistītiem ne mazāk kā trim Latvijas Zinātnes padomes ekspertiem – DU tie ir prof. F. Sadirbajevs, asoc. prof. A. Gricāns un asoc. prof. I. Jermačenko. DU Matemātikas promocijas padomes nolikums (pēdējā redakcija 26.09.2011.) ir pilnīgā saskaņā ar „Zinātniskās darbības likuma” pēdējo redakciju.

### **4.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam**

Profesijas standarts nav paredzēts.

### **4.3. Absolventu un darba devēju aptaujas. Programmas beidzēju nodarbinātība**

Atsauksmes par studiju programmas absolventiem I. Jermačenko (darba vieta DU), S. Atslēgu (darba vieta LLU), N. Sergejevu (darba vieta LLU), S. Smirnovu (darba vieta RTU) no darba devēju puses ir visnotaļ pozitīvas. Praktiski visi studiju programmas absolventi strādā augstākās izglītības sistēmā.

## **5. STUDIJU REZULTĀTU UN PROGRAMMAS SALĪDZINĀJUMS AR LĪDZĪGĀM STUDIJU PROGRAMMĀM LATVIJĀ (1) UN EIROPAS SAVIENĪBAS VALSTĪS (2)**

DU doktora studiju programmas „Matemātika” salīdzinājumam tika izvēlētas šādas matemātikas doktora studiju programmas (apskatot pilna laika studijas):

- matemātikas doktora studiju programma Latvijas Universitātē <http://www.lu.lv/gribustudet/doktorantura/programmas/matematika/>
- matemātikas doktora studiju programma Tartu Universitātē (University of Tartu, Estonia) <http://www.ut.ee/en>
- matemātikas doktora studiju programma Jākoba Universitātē, Vācija (Jacobs University, German)

Kritērijs	Daugavpils Universitāte (DU, Latvija)	Latvijas Universitāte (LU, Latvija)	University of Tartu (UT, Igaunija)	Jacobs University (JU, Vācija)
Studiju veids	Pilna laika studijas	Pilna laika studijas	Pilna laika studijas	Pilna laika studijas
Studiju ilgums	3 gadi (6 semestri)	3 gadi (6 semestri)	4 gadi (8 semestri)	5 gadi (10 semestri)
Imatrikulācijas nosacījumi	Dabaszinātņu maģistra grāds matemātikā vai datorzinātnē	Dabaszinātņu maģistra grāds matemātikā, fizikā vai datorzinātnē	Maģistra grāds vai tam ekvivalenta kvalifikācija	Bakalaura grāds, pēc kura ir iespēja iegūt maģistra grādu (pēc 2 gadu studijām) vai (un) doktora grādu (pēc 5 gadu studijām)
Nosaukums	Doktora studiju programma „Matemātika”	Doktora studiju programma „Matemātika”	Doctorate studies in Mathematics	Integrated PhD Program
Iegūstamais grāds	Doktora grāds matemātikā	Doktora grāds matemātikā	Doctor of philosophy (Mathematics)	Doctorate degree (PhD)
Studiju struktūra un atsevišķu daļu apjoms	Teorētisko atziņu izpēte – 28 KP (obligātie kursi– 24 KP, obligātās izvēles kursi– 4KP) un teorētisko atziņu aprobācija – 92 KP (katedras speciālie semināri – 16 KP, promocijas darba izpilde – 76 KP). Kopā 120 KP.	Teorētiskās studijas 30 KP, akadēmiskā darba iemaņas 12 KP, gatavošanās konferencēm 12 KP, pētnieciskais darbs pie promocijas darba tēmas 90 KP. Kopā 144 KP.	Promocijas darba izstrāde 120 KP un studijas 40 KP. Kopā 160 KP. Studijas sastāv no specialitātes kursiem (speciality subjects) – 24 KP, brīvās izvēles kursiem (University-wide elective subjects) – 8 KP, prakses universitātē (practice learning in teaching at university level) – 4KP, izvēles kursiem (optional subjects) – 4 KP.	Jānoklausās 7 kursi un jāapmeklē 5 semināri vismaz 95 ECTS KP apjomā. Pētnieciskais projekts 25 ECTS KP.
Noslēguma eksāmeni	Promocijas eksāmens angļu valodā 4. semestra beigās, promocijas eksāmens matemātikā 6. semestra beigās.	Eksāmeni vadošajā kursā, specializācijas kursā un angļu valodā.		Kvalifikācijas eksāmens (qualifying examination) 4. semestra sākumā.

DU, LU, TU, JU matemātikas doktora programmu salīdzinošā analīze:

- studiju ilgums DU, LU un JU – 3 gadi (Jakoba Universitātē 5 gadi pēc bakalaura grāda, pēc kura ir iespēja iegūt maģistra grādu - pēc 2 gadu studijām vai (un) doktora grādu - pēc 5 gadu studijām; interesanti ir tas, ka doktora grādu var iegūt, neiegūstot maģistra grādu), studiju ilgums TU – 4 gadi, kas atbilst Eiropas augstākās izglītības telpas nostādnēm par doktora studiju programmu ilgumu;
- studiju programmās promocijas darba izstrādei ir atvēlētas faktiski vismaz divas trešdaļas no kopējā studiju apjoma: DU – 63 %, LU – 63 %, TU – 75 %, Jākoba Universitātē faktiski 3., 4. un 5. studiju gadi tiek veltīti tikai promocijas darba izstrādei, jo šajos trijos gados ir jāpiedalās tikai 2 semināros;
- DU, LU un JU studiju programmās ir iekļauti noslēguma eksāmeni(s);
- LU un TU studiju programmās ir iekļauta prakse universitātē, DU un JU šādas prakses nav;
- Jākoba Universitātes prgrammā ir ietverta prasība aizstāvēt promocijas darbu (PhD thesis) 10. semestra beigās, DU šādas prasības nav;
- studiju programmās piedāvātie kursi, īpaši izvēles, atspoguļo katras universitātes pētniecības tradīcijas un prioritātes.

Rezumējot, var konstatēt, ka DU matemātikas doktora studiju programmas saturs un studiju apjoms ir līdzīgs doktora studiju programmām iepriekš minētajās Universitātēs – visas studiju programmas ir orientētas uz promocijas darba aizstāvēšanu. Ir zināma atšķirība pilna laika studijām paredzētā laika ziņā un kopējā kredītpunktu apjoma ziņā, kā arī proporcijās starp studijām un promocijas darba izstrādi, kas dažādās valstīs ir dažāds.

## **6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA**

### **6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas**

Studiju programmas apguves laikā tiek izmantotas tradicionālās studiju formas - lekcijas, semināri, patstāvīgie darbi, kontroldarbi. Taču, ņemot vērā doktorantu nelielo skaitu, visbiežāk tiek izmantots individuālais darbs.

2010.-2011. studiju gadā tika veiksmīgi aprobēta e-studiju vide Moodle.

### **6.2. Prakse**

LR likumi un normatīvie akti, kā arī DU doktora studiju programmas akreditācijas (uz sešiem gadiem līdz 31.12.2017.) materiāli neparedz praksi studiju programmā.

### **6.3. Vērtēšanas sistēma**

Studiju programmas apguves *vērtēšana* tiek veikta saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 2 "Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu" (Rīgā 2002. gada 3. janvārī; prot. Nr. 1, 4.§), izmantojot šādus pamatprincipus:

- vērtējuma obligātuma princips - nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par programmas saturu;
- vērtēšanā izmantoto pārbaudes veidu dažādības princips - programmas apguves vērtēšanā izmanto dažādus pārbaudes veidus; pārbaudes pamatformas - ieskaite un eksāmens;
- vērtējuma atbilstības princips - pārbaudes darbos studējošajiem tiek dota iespēja apliecināt savas analītiskās, radošās un pētnieciskās spējas, apgūtās zināšanas un zinātnisko atziņu lietošanas prasmi.

Doktora studiju programmas “Matemātika” studentu zināšanu līmenis tiek novērtēts, izmantojot gan semestra laikā realizējamās studiju darba kontroles formas – kontroldarbus un uzstāšanos semināros, gan arī sesiju laikā ar eksāmenu, ieskaīšu un diferencēto ieskaīšu palīdzību.

Studentu zināšanas saskaņā ar LR Izglītības un zinātnes ministra rīkojumu Nr. 208. (14.04.1998.) “Par studiju rezultātu vērtējumu vienotu uzskaiti” tiek vērtēts 10 ballu sistēmā. Vērtējot studentu zināšanu līmeni konkrēta A vai B daļas kursa ietvaros, tiek ņemts vērā arī viņu patstāvīgais darbs semestra laikā.

Vērtējot studentu zināšanu līmeni konkrēta A vai B daļas kursa ietvaros, tiek ņemts vērā arī viņu patstāvīgais darbs semestra laikā. Docētāji visbiežāk studējošo patstāvīgo darbu organizē ar individuāliem uzdevumiem, kuru izpilde tiek novērtēta semināros, ieskaitēs un eksāmenos. Studentu patstāvīgā darba organizēšanā un vērtēšanā svarīga loma ir konsultācijām, kas ļauj docētājiem sekot līdzi studējošo patstāvīgajam darbam visu semestri.

Balstoties uz pieredzi, ko docētāji iepriekšējos gados ir uzkrājuši studiju programmas realizācijas gaitā, studējošo zināšanu novērtēšana un patstāvīgā studiju darba kontrole tiek veikta paralēli studiju darbam semestra ietvaros, t.i., *novērtēšanai ir nepārtraukts raksturs*. Tas ļauj nodrošināt atgriezenisko saiti starp studentu un docētāju konkrētā studiju kursā, ļaujot docētājam novērtēt jau realizētu kursa sadaļu apguvi un līdz ar to pasniegšanas kvalitāti.

## 7. STUDĒJOŠIE

### 7.1. Studējošo skaits

Studiju gads	1. kurss	2. kurss	3. kurss	Kopā
Studējošo skaits 2006./2007. st.g.	0	0	0	0
Studējošo skaits 2007./2008. st.g.	1	0	2	3
Studējošo skaits 2008./2009. st.g.	1	1	0	2
Studējošo skaits 2009./2010. st.g.	1	1	1	3
Studējošo skaits 2010./2011. st.g.	0	0	1	1
Studējošo skaits 2011./2012. st.g.	4	0	0	4

## 7.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto skaits

2006./2007. st.g. imatrikulēto skaits	0
2007./2008. st.g. matrikulēto skaits	1
2008./2009. st.g. matrikulēto skaits	1
2009./2010. st.g. imatrikulēto skaits	1
2010./2011. st.g. imatrikulēto skaits	0
2011./2012. st.g. imatrikulēto skaits	4

## 7.3. Absolventu skaits

2006./2007. st.g. absolventu skaits	0
2007./2008. st.g. absolventu skaits	1
2008./2009. st.g. absolventu skaits	0
2009./2010. st.g. absolventu skaits	0
2010./2011. st.g. absolventu skaits	2
2011./2012. st.g. absolventu skaits	0

## 7.4. Studējošo aptauju rezultāti un analīze

Kopš programmas īstenošanas sākuma studiju programmas direktors, Matemātikas katedras vadītājs un programmā strādājošie docētāji regulāri īsteno studējošo mutiskas aptaujas, piedāvājot studējošajiem pārrunāt studiju procesa norisi un izteikt priekšlikumus tā pilnveidošanai. Šo aptauju vadmotīvs ir studiju programmas mērķa - promocijas darba matemātikā diferenciālvienādojumu apakšnozarē aizstāvēšana – sasniegšanai visoptimālāko risinājumu rašana, piemēram, studiju procesa organizācijas optimizēšana, piedalīšanās starptautiskajās konferencēs praktiskie aspekti u.c. Studējošo viedokļi tiek maksimāli īstenoti, ņemot vērā pastāvošās realitātes, jo gan studējošie, gan studiju programmas realizācijā iesaistītais akadēmiskais personāls, īpaši darba zinātniskais vadītājs, ir vienādā un lielā mērā ieinteresēti studiju programmas mērķa īstenošanā.

## 7.5. Studējošo iesaistīšana pētnieciskajā darbā

Doktorantu un doktora grāda pretendentu publikāciju skaits pa gadiem.

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
Kopējais skaits	6	22	17	25	13	13	4

Doktorantu un doktora grāda pretendentu piedalīšanās konferencēs skaits pa gadiem (referātu skaits).

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
Kopējais skaits	6	20	12	16	18	16	4

Doktorantu un doktora grāda pretendentu publikācijas 4. pielikumā.

Doktorantu un doktora grāda pretendentu piedalīšanās konferencēs gadā 5. pielikumā.

Kā jau iepriekš tika minēts, tad DU doktora studiju programmas „Matemātikas” mērķis ir sagatavot augstākās kvalifikācijas speciālistus matemātikā diferenciālvienādojumu apakšnozarē, kura rezultatīvais rādītājs ir aizstāvētie promocijas darbi 2007.-2011. gadā DU Matemātikas promocijas padomē:

Gads	Aizstāvētā promocijas darba autors	Aizstāvētā promocijas darba nosaukums	Promocijas darba zinātniskais vadītājs
2007.	Ināra Jermačenko	Kvazilinearizācija un nelineāro robežproblēmu atrisinājumu tipi	Dr.habil.math., prof. F. Sadirbajevs
2010.	Natālija Sergejeva	Otrās kārtas parasto diferenciālvienādojumu nelineāro robežproblēmu spektrālās īpašības	Dr.habil.math., prof. F. Sadirbajevs
2011.	Svetlana Atslēga	Bifurkāciju nelineārās parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmās un atrisinājumu skaita novērtējumi	Dr.habil.math., prof. F. Sadirbajevs
2012.	Sergejs Smirnovs	Nelineāras robežproblēmas trešās kārtas parastiem diferenciālvienādojumiem	Dr.habil.math., prof. F. Sadirbajevs

Tāpēc var secināt, ka studiju programmas mērķis kopumā tiek sasniegts, par ko liecina gan aizstāvētie promocijas darbi, gan doktora grāda pretendenta S. Smirnova iesniegtais 2011. gadā DU Matemātikas promocijas padomē darbs „Boundary value problems for the third order differential equations”, gan pieaugoša interese par studijām DU matemātikas doktora studiju programmā „Matemātika” – 2011. studijas uzsāka četri doktoranti, kuru zinātniskie vadītāji ir Dr.habil.math., prof. F. Sadirbajevs, Dr.math., asoc. prof. A. Gricāns un Dr.math., asoc. prof. I. Jermačenko.

## 7.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu līdzdalība studiju programmas realizācijā un ilgtspējas nodrošināšanā ir vērojama, ne tikai iesaistot viņus programmas darba izvērtējumā katra studiju gada beigās, bet arī tieši ar programmas direktora, Matemātikas katedras vadītāja un prodekāna starpniecību, risinot radušās problēmas starp docētāju un studējošajiem par nodarbību laikiem, kursa realizācijas gaitu un citas.



## 8. AKADĒMISKĀ PERSONĀLA NOVĒRTĒJUMS

### 8.1. Akadēmiskā personāla skaits

Doktora programmas izpildi nodrošina šādi docētāji.

2009./2010. studiju gads

N. p.k.	Vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats	Pamata darba vieta	DU fakultāte, katedra
1.	Felikss Sadirbajevs	Dr.habil.math, profesors	DU	DMF, Matemātikas katedra
2.	Armands Gricāns	Dr.math., asociētais profesors	DU	DMF, Matemātikas katedra
3.	Ināra Jermačenko	Dr.math., asociētā profesore	DU	DMF, Matemātikas katedra
4.	Vjačeslavs Starcevs	Dr.math., asociētais profesors	DU	DMF, Matemātikas katedra
5.	Zaiga Ikere	Dr.habil.phil., profesore	DU	DMF, Angļu valodas katedra
6.	Pēteris Daugulis	PhD, vadošais pētnieks	DU	DMF, Matemātikas katedra

### 8.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācija

Saskaņā ar DU Senāta 2010. gada 12. aprīļa sēdi (protokols Nr. 3) tika veikti grozījumi DU Matemātisko pētījumu centra nolikumā, saskaņā ar kuriem Matemātisko pētījumu centrs ir Matemātikas katedras struktūrvienība. Matemātisko pētījumu centrā uz pilnu slodzi vadošā pētnieka amatā strādā Ph.D. P. Daugulis; 0,7 slodzē vadošo pētnieku amatos F. Sadirbajevs, A. Gricāns, I. Jermačenko.

Saskaņā ar LZP lēmumu Nr. 10-3-1 no 2009. gada 22. decembra asoc.prof. A. Gricāns un asoc.prof. I. Jermačenko ir apstiprināti par LZP ekspertiem matemātikas nozarē, apakšnozarē "Diferenciālvienādojumi" uz 3 gadiem līdz 2012. gada 22. decembrim.

2010. gada 1. un 2. jūnijā notikušajās LZP Ekspertu komisijas vēlēšanās par LZP Dabaszinātņu un matemātikas ekspertu komisijas locekli Matemātikas nozarē ievēlēts prof. F. Sadirbajevs.

Akadēmiskā personāla profesionālā pilnveide notiek sistemātiski saskaņā ar ikgadēju plānu.

Tiek izmantotas šādas profesionālās pilnveides formas: teorētiskie semināri, piedalīšanās konferencēs, stāžēšanās ārvalstīs, iepazīšanās ar jaunākajiem zinātniskajiem sasniegumiem, izmantojot bibliotēkas un informācijas tehnoloģijas, piedalīšanās pētnieciskajās tēmās.

### 8.3. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība un tā ietekme uz studiju darbu

Doktora studiju programmā „Matemātika” iesaistīto docētāju un doktorantu dalība projektos	Projekta nosaukums	Projekta realizācijas laiks
Atslēga Svetlana	ESF projekts Nr. 2004/VPD1/ESF/PIAA/04/NP/3.2.3.1./0001/0003/0065 „Atbalsts doktorantūras studijām un pēcdoktorantūras pētījumiem dabas zinātnēs un informācijas tehnoloģijās”	2004.-2008.
Daugulis Pēteris	ESF projekts „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē”	2007
Daugulis Pēteris	EEZ un Norvēģijas valdības finanšu instrumenta projekts „Skolēnu matemātiskās reakcijas laika pētīšana matemātiskās izglītības uzlabošanai”	2009-2010
Dobkeviča Marija	ESF projekts Nr. 2004/VPD1/ESF/PIAA/04/NP/3.2.3.1./0001/0003/0065 „Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai”	2009.-2013.
Garbuza Tatjana	ESF projekts Nr. 2004/VPD1/ESF/PIAA/04/NP/3.2.3.1./0001/0003/0065 „Atbalsts doktorantūras studijām un pēcdoktorantūras pētījumiem dabas zinātnēs un informācijas tehnoloģijās”	2004.-2008.
Gricāns Armands	ESF projekts „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē”	2007
Gricāns Armands	ESF projekts "Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana"	2010.-2011.
Ināra Jermačenko	ESF projekts Nr. 2004/VPD1/ESF/PIAA/04/NP/3.2.3.1./0001/0003/0065 „Atbalsts doktorantūras studijām un pēcdoktorantūras pētījumiem dabas zinātnēs un informācijas tehnoloģijās”	2004.-2008.
Ināra Jermačenko	ESF projekts "Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana"	2010.-2011.
Ināra Jermačenko	ESF projekts "Dabaszinātnes un matemātika"	
Sadirbajevs Felikss	ESF projekts „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē”	2007
Sadirbajevs Felikss	LZP projekts "Nelineāras parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmas"	2005-2008
Sadirbajevs Felikss	LZP projekts "Mūsdienīgas metodes dinamisko sistēmu analīzē"	2009-2011
Sergejeva Natālija	ESF projekts Nr. 2004/VPD1/ESF/PIAA/04/NP/3.2.3.1./0001/0003/0065 „Atbalsts doktorantūras studijām un pēcdoktorantūras pētījumiem dabas zinātnēs un informācijas tehnoloģijās”	2004.-2008.
Sergejs Smirnovs	ESF projekts Nr. 2004/VPD1/ESF/PIAA/	2009.-2013.

Nākamajā tabulā ir sniegta statistika par studiju programmā iesaistīto docētāju, kas nodrošina matemātikas studiju kursus, publikācijām.

Gads	Starptautiski citējamie izdevumi (Thompson, Scopus, EBSCO)	Citas publikācijas		Konferenču tēzes	
		Starptautiskās	Vietējās	Starptautiskās	Vietējās
2006	3	1	2	3	5
2007	3	3	2	7	1
2008	3		2	3	4
2009	9			5	
2010	1	3	2	14	3
2011	6			8	
<b>Kopā</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	<b>13</b>

2006.-2011. gadā Matemātikas katedras docētāju

- 16 publikācijas ir publicētas žurnālos no Thompson Master Journal List saraksta;
- 22 ir publicētas žurnālos no Scopus datu bāzes;
- 23 publicētas žurnālos no EBSCO datu bāzes.

Akadēmiskā personāla publikācijas 2. pielikumā.

Akadēmiskā personāla piedalīšanās konferencēs 3. pielikumā.

#### 8.4. Akadēmiskā personāla atlases, atjaunošanas, apmācības un attīstības politika nākamajiem gadiem

Akadēmiskā personāla atlasi doktora studiju programmas „Matemātika” realizācijai nosaka 1) Augstskolu likuma, Zinātniskās darbības likuma un valsts akadēmiskās izglītības standarta prasību izpildes nepieciešamība, 2) pašu docētāju motivācija strādāt Daugavpils Universitātē, saistot savu karjeru ar darbu augstskolā un zinātnisko ambīciju īstenošanu.

Akadēmiskajos amatos doktora studiju programmas „Matemātika” docētāji tiek ievēlēti konkursa kārtībā saskaņā ar „Nolikumu par vēlēšanām akadēmiskajos amatos Daugavpils Universitātē”:

- docentu un vadošo pētnieku vēlēšanas, pēc iepazīšanās ar pretendentu atbilstību konkrētajam akadēmiskajam darbam notiek DMF Domē, aizklāti balsojot.
- profesoru un asociēto profesoru vēlēšanas, aizklāti balsojot, notiek attiecīgās zinātņu nozares profesoru padomē (matemātikas nozarē profesoru un asociēto profesoru vēlēšanas notiek Latvijas Universitātē).

Visiem studiju programmā iesaistītajiem docētājiem ievēlēšanas vieta ir Daugavpils Universitātē, līdz ar to pamata darbā strādājošie ir 100% akadēmiskā personāla.

Matemātikas katedras akadēmiskā personāla atjaunošana tuvākajos gados ir neizbēgama un tā tiks veikta balstoties uz doktora studiju programmas „Matemātika” studējošajiem, absolventiem un matemātikas doktora grādu ieguvušajiem.

Lai nodrošinātu Matemātikas katedras kvalitatīvu, uz zinātniskiem pētījumiem balstītu un ilgtspējīgu attīstību, tiek un tiks realizēts mērķtiecīgs darbs ar bakalaura un maģistra studiju programmas „Matemātika” spējīgākajiem studentiem, orientējot viņus uz tālākajām studijām DU maģistrantūrā un doktorantūrā attiecīgi.

Vienlaicīgi jāatzīmē, ka akadēmiskā personāla atlases, atjaunošanas, apmācības un attīstības sistēma ir lielā mērā atkarīga arī no augstākās izglītības finansēšanas apjoma (kurš DU pēdējo gadu laikā ir sarucis vairāk nekā par pusi) un iespējamā augstākās izglītības modeļa maiņas, par ko šobrīd sabiedrībā notiek visai aktīvas diskusijas.

## **9. FINANSĒŠANAS AVOTI UN INFRASTRUKTŪRAS NODROŠINĀJUMS**

### **9.1. Materiāli tehniskā bāze (Auditorijas, laboratorijas, kabineti, darbnīcas: to skaits, lieluma un aprīkojuma atbilstība studiju programmas mērķiem un uzdevumiem. Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu)**

Studiju procesa nodrošināšanai un zinātnisko pētījumu veikšanai, doktoranti izmanto mūsdienīgas un tehniski nodrošinātas auditorijas un laboratorijas:

- DMF auditorijas, datorklases un laboratorijas; divas auditorijas ir Matemātikas katedras pārziņā, tās ir aprīkotas ar nepieciešamo aprīkojumu (dators, projektor, interaktīvā tāfele, skaļruņi) un tajās notiek ievērojams skaits studiju programmas lekciju un semināru;
- Fizikas katedras specializēto laboratoriju telpas un aprīkojumu;
- Informātikas katedras, Tālmācības studiju centra un Ģeomātikas laboratorijas datornodrošinājumu;
- labiekārtotas un tehniski aprīkotas auditorijas IVF brīvās izvēles kursu nodrošināšanai.

ESF projekta „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē” ietvaros tika iegādāts mūsdienīgs aprīkojums (pārnēsājami datori, videoprojektori, kopētāji, auditorijas aprīkojums u.c.) un specializēta programmatūra (Mathematica, Maple, Matlab u.c.).

Lai nodrošinātu augstākās izglītības pieejamību personām ar kustību traucējumiem Daugavpils Universitātes mācību korpusā Vienības ielā 13 ir aprīkots ar uzbrauktuvi un kāpņu pacelāju. Savukārt mācību korpusā Parādes ielā 1 ir pieejams lifts.

Šobrīd Daugavpils Universitātē tiek īstenots projekts “*Daugavpils Universitātes studiju programmu kvalitātes uzlabošana un vides pieejamības nodrošināšana*”, ko līdzfinansē Eiropas reģionālās attīstības fonds (ERAF), un kas paredz Daugavpils Universitātes infrastruktūras modernizēšanu un pielāgošanu personām ar īpašām

vajadzībām, tādējādi uzlabojot vides pieejamību personām ar funkcionāliem traucējumiem (kustību, redzes, dzirdes, garīga rakstura traucējumiem):

- mācību korpusos Vienības ielā 13, Parādes ielā 1 notiks telpu pielāgošana personām ar īpašām vajadzībām; mācību auditorijas būs pieejamas cilvēkiem ratiņkrēslos – ierīkoti lifti un pacelājs, likvidēti sliekšņi, piemērots durvju platums. Informācija pieejama vājredzīgiem un vājdzirdīgiem cilvēkiem – ierīkoti projicēšanas aparāti, ierīkota skaņu pastiprinoša aparatūra;
- tiks izveidota bērnistaba, kas paredzēta studējošajiem jaunajiem vecākiem – mazuļa pārtīšanai un barošanai, un rotaļistaba – studējošo vecāku bērnu nodarbināšanai lekciju laikā.

Tādējādi pieejamais materiāli-tehniskais nodrošinājums ļauj kvalitatīvi realizēt studiju programmu un sasniegt tās mērķi.

## 9.2. Finanšu resursi

Matemātikas doktora studiju programmas galvenais finansējuma avots ir valsts budžeta līdzekļi un ESF projektu līdzekļi.

ESF projektu finansējumu pavisam ir izmantojuši 6 doktoranti:

ESF projekts

Nr. 2004/VPD1/ESF/PIAA/04/NP/3.2.3.1./0001/ 0003/0065

„Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai” (doktoranti S. Smirnovs, M. Dobkeviča; 2009.-2013.).

ESF projekts

Nr. 2004/VPD1/ESF/PIAA/04/NP/3.2.3.1./0001/0003/0065

„Atbalsts doktorantūras studijām un pēcdoktorantūras pētījumiem dabas zinātnēs un informācijas tehnoloģijās” (doktoranti I. Jermačenko, S. Atslēga, T. Garbuza, N. Sergejeva; 2004.-2008.).

Studiju maksa visām doktora studiju programmām Daugavpils Universitātē ir vienota (skat. [http://www.du.lv/lv/studijas/studiju\\_maksa](http://www.du.lv/lv/studijas/studiju_maksa)) un iepriekš noteikta 3 studiju gadiem.

	1. studiju gads 2011./2012.	2. studiju gads 2012./2013.	3. studiju gads 2013./2014.
Studiju maksa (Ls)	1180	1286	1440

Līdz šim neviens doktorants nav studējis par maksu.

## 9.3. Bibliotēka

DU Bibliotēkas lasītavās un specializētajās nodaļās ir pieejamas vairāk nekā 343 000 vienības grāmatu un vairāk nekā 25 000 eksemplāri žurnālu. Dabaszinātņu abonementā un lasītavā ir pieejamas vairāk nekā 38 000 grāmatas.

DU bibliotēkas pilnveidošanā tiek izmantotas jaunas tehnoloģijas:

- Interneta pieslēgums;
- elektroniskais katalogs ALISE (Advanced Library Information Service);
- automatizēta lasītāju apkalpošanas sistēma;
- kopš 2002.gada ir uzsākts DU bibliotēkas kopprojekts ar Latgales centrālo bibliotēku „Daugavpils reģiona publisko bibliotēku un DU bibliotēkas integrēšana VVBIS”; projekta ietvaros bibliotēka ir iesaistījies „Vienotas lasītāja kartes” sistēmā, un no 2002.gada decembra lasītājiem ir iespēja izmantot 13 Latvijas lielāko bibliotēku fondus un pakalpojumus.

No DU tīkla ir iespējams izmantot žurnālu datu bāzes:

- Science Direct [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Springer Link [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com)
- Cambridge Journals Online [www.cambridge.org](http://www.cambridge.org) u.c.

DU abonētās datu bāzes skat.

[http://www.du.lv/lv/biblioteka/datu\\_bazes/abdatubazes](http://www.du.lv/lv/biblioteka/datu_bazes/abdatubazes)

DU izmēģinājuma datu bāzes skat.

[http://www.du.lv/lv/biblioteka/datu\\_bazes/izmdatubazes](http://www.du.lv/lv/biblioteka/datu_bazes/izmdatubazes)

Matemātikas katedrā ir izveidota žurnālu rakstu, kas veltīti diferenciālvienādojumu robežproblēmām, datu bāze.

Matemātikas katedra uztur DU Tālmācības studiju centra matemātikas mājas lapu <http://de.du.lv/matematika.html> kurā katedras docētaji izvieto lekciju un semināru materiālus, individuālos un patstāvīgos darbus.

ESF projekta „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē” ietvaros tika iegādāta mācību un zinātniskā literatūra - vairāk nekā 1000 pasaules vadošo izdevniecību grāmatas, kas ievērojami uzlaboja studiju kvalitāti, it īpaši doktorantu pētniecisko darbu promocijas darbu izstrādāšanas ietvaros.

Kopumā studiju programmas nodrošinājumu ar mācību un zinātnisku literatūru var vērtēt kā ļoti labu.

## **10. ĀRĒJIE SAKARI**

### **10.1. Sadarbība ar darba devējiem**

Praktiski visi studiju programmas absolventi strādā Latvijas universitātēs (DU, RTU, LLU). Sadarbība ar darba devējiem – Latvijas universitātēm izpaužas profilējošo katedru kontaktos, apspriežot aktuālas zinātnes un izglītības problēmas.

## 10.2. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām

Studiju programmas realizācijā Matemātikās katedra sadarbojas ar citām augstskolām un zinātniskām iestādēm Latvijā:

- Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultāti,
- Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institutu  
<http://www.lumii.lv/>

Tiek realizēta sadarbība un informācijas apmaiņa ar:

- Central European University (Ungārijā) [www.ceu.hu/indexnsie.html](http://www.ceu.hu/indexnsie.html)
- Louvain-la-Neuve Catholic University (Beļģijā);
- Olomouc University (Čehijā);
- Universidad de Santjago-di-Compostella (Spānijā);
- Viļņas Tehnisko Universitāti (Lietuvā);
- Viļņas Universitāti (Lietuvā);
- Baltkrievijas Valsts Universitāti (Minskā);
- Kijevas Valsts Universitāti (Kijevā).

## 10.3. Akadēmiskā personāla ienākošā un izejošā mobilitāte

Studiju programmas realizāciju pilnībā nodrošināja DU akadēmiskais personāls. Studiju programmas akadēmiskais personāls nepiedalījās studiju programmu ārvalstīs realizācijā.

## 10.4. Studējošo ienākošā un izejošā mobilitāte

Studiju programmā studējošie nav piedalījušies apmaiņas programmās. Ārvalstu studējošo programmā nav.

# 11. STUDIJU PROGRAMMAS ATTĪSTĪBAS PLĀNS

## 11.1. Studiju programmas SVID analīze

Analizējot studiju norisi un rezultātus, Matemātikas doktora programmas padome izvērtē studiju organizāciju. Balstoties uz studiju programmas realizācijas analīzi, kā arī studējošo viedokli par studiju programmu (studējošo aptauja netiek veikta nelielā studējošo skaita dēļ) Matemātikas doktora programmas padome veic SVID analīzi (stiprās puses, vājās puses, iespējas, draudi) un turpmākās attīstības programmas pilnveidei.

Studiju programma tās pašreizējā variantā nodrošina augstu doktorantu sagatavošanas līmeni, kā arī viņu zinātnisko kontaktu ar ārvalstu matemātiķiem nodrošināšanu, doktorantu aktīvu zinātnisko darbību un pats galvenais – tādu promocijas darbu izstrādi, kas ļauj sekmīgi tos aizstāvēt promocijas padomē. Tam par pamatu kalpo

- augsta akadēmiskā personāla kvalifikācija, tā nepārtraukta attīstība un aktīvs zinātniskais darbs;
- atbilstoša materiālā un tehniskā bāze.

DU ir visi priekšnosacījumi studiju programmas sekmīgai realizācijai un tās pilnveidošanai:

- augsta akadēmiskā personāla kvalifikācija, tā nepārtraukta attīstība, aktīvs zinātniskais darbs;
- sakari ar Latvijas un ārzemju universitātēm un akadēmiskajiem institūtiem;
- atbilstoša materiālā un tehniskā bāze.

Izvērtējot studiju programmas pēc SVID metodes, jāsecina, ka studiju programmas **stiprās puses** ir:

- skaidrs programmas mērķis un uzdevumi;
- studiju programma ir mērķtiecīgi orientēta uz diferenciālvienādojumu apakšnozari;
- studiju programma ir aktuāla, jo tā ir orientēta uz nelineāro parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmu tematiku mūsdienu aspektā (atrisinājumu skaits, nelineārās oscilācijas, bifurkācijas, asimetriskās problēmas, spektrālās problēmas, nelineāro diferenciālvienādojumu atrisinājumu kvalitatīvās īpašības u.c.);
- laba materiāli tehniskā bāze un nodrošinājums ar mācībspēkiem;
- laba sadarbība ar DU struktūrvienībām, Latvijas izglītības un zinātniski pētnieciskajām iestādēm, kontakti ar ārzemju kolēģiem diferenciālvienādojumu jomā;
- patstāvīga studiju satura pilnveidošana, jaunu studiju formu meklēšana un ieviešana;
- laba mācībspēku un doktorantu sadarbība.

Kā studiju programmas **vājās puses** kopumā jāatzīmē:

- nepietiekama sabiedrības informēšana par studijām diferenciālvienādojumu apakšnozarē;
- ārzemju studentu trūkums;
- nepietiekama konkurence doktorantūras iestāj pārbaudījumos.

Studiju programmai ir plašas attīstības **iespējas**:

- programmas attīstības stratēģijas patstāvīga pilnveidošana, ievērojot izmaiņas darba tirgū un svarīgākās matemātikas attīstības un tās lietojumu tendences pasaulē;
- sadarbības projekti un līgumi ar dažādām Latvijas un ārvalstu izglītības un zinātniski pētnieciskajām iestādēm;
- mācībspēku zinātniskā un metodiskā potenciāla paaugstināšana, kvalificētu vieslektoru piesaiste;
- materiālās bāzes tālāka pilnveidošana, īpašu uzmanību veltot jaunākajām matemātikas datorprogrammām un zinātniskajiem žurnāliem;
- iespējas izmantot individuālu pieeju katram studējošajam, jo ir neliels studējošo skaits programmā.



Iespējamie **draudi** studiju programmai varētu būt:

- materiālās situācijas pasliktināšanās reģionā un potenciālo studējošo aizplūšana uz ārvalstīm;
- mazrezultatīva promocijas darbu aizstāvēšana;
- patstāvīgas izmaiņas izglītības sistēmā;
- darba tirgus ierobežotība;
- nepietiekami izmantotās iespējas finansējuma piesaistei zinātnisko pētījumu veikšanai un materiāli tehniskās bāzes pilnveidošanai.

Atzīmēsim, ka, ņemot vērā aizstāvēto (kā arī iesniegto aizstāvēšanai) promocijas darbu skaitu, kā arī to, ka 2011. gadā studijas uzsāka četri doktoranti, studiju programmas turpmākās perspektīvas ir visai pozitīvas, ja vien arī turpmāk tiks īstenota DU un DMF attīstības stratēģijas šādos virzienos:

- paaugstināt mācībspēku akadēmisko potenciālu, pilnvērtīgāk izmantojot doktorantūras studijas un projektu piedāvātās iespējas;
- pilnveidot e-studiju izmantošanas iespējas:
  - ✓ pakāpeniski visosursos sagatavot elektroniskos mācību līdzekļus,
  - ✓ studiju procesā aktīvāk izmantot e-studiju vidi Moodle;
- attīstīt sadarbību ar ārvalstu augstskolām studentu un mācībspēku apmaiņā, kopīgu pētniecisku programmu realizēšanā;
- turpināt pilnveidot materiālo bāzi, īpašu uzmanību veltot jaunākajām matemātikas datorprogrammām un zinātniskajiem žurnāliem;
- aktīvāk informēt skolēnus un studentus par matemātikas studiju iespējām DU;
- pilnveidot studiju programmas pašnovērtēšanas procesu, tālāk attīstot atgriezeniskās saites “students – studiju programma” un “darba devējs – studiju programma” kā studiju programmas kvalitātes barometru;
- turpināt informēt studentus un mācībspēkus par Boloņas procesa aktualitātēm, tādējādi attīstot piederības sajūtu vienotai Eiropas augstākās izglītības telpai.

## **1. pielikums. Studiju programmas studiju plāns**

### **Doktora studiju programmas „Matemātika“**

*apakšnozarē “Diferenciālvienādojumi”  
(programmas kods 51461)*

#### **studiju plāns**

*studiju ilgums – 3 gadi  
pilna laika studijas*

**1., 2. studiju gads**  
2011./2012. studiju gads

Kods	Kursa nosaukums	Pārbaudījuma forma	Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits			1. studiju gads				2. studiju gads				3. studiju gads			
							1.sem.		2.sem.		3.sem.		4.sem.		5.sem.		6.sem.	
				16 ned.		16 ned.		16 ned.		16 ned.		16 ned.		16 ned.		16 ned.		
				kopējais	lekc.	lab.d. sem.	lekc.	lab.d. sem.	lekc.	lab.d. sem.	lekc.	lab.d. sem.	lekc.	lab.d. sem.	lekc.	lab.d. sem.	lekc.	lab.d. sem.
<b>1.sem [KrP: 20]</b>																		
<b>A daļa [KrP: 20]</b>																		
MateD012	Diferenciālvienādojumi. Pamatkurss	dif.iesk.	2	32	16	16	1	1										
MateD017	Datoru izmantošana matemātikā	dif.iesk.	2	32		32		2										
ValoD001	Angļu valoda matemātiķiem	dif.iesk.	2	32		32		2										
MateD019	Katedras speciālie semināri	iesk.	2	32		32		2										
MateD025	Promocijas darba izpilde	iesk.	12															
<b>2.sem. [KrP: 20]</b>																		
<b>A daļa [KrP: 20]</b>																		
MateD014	Diferenciālvienādojumi. Pamatkurss	dif.iesk.	2	32	16	16			1	1								
MateD018	Datoru izmantošana matemātikā	dif.iesk.	2	32		32			2									
MateD002*	Datoru izmantošana matemātikā	dif.iesk/DP	4															
ValoD002	Angļu valoda matemātiķiem	dif.iesk.	2	32		32			2									
MateD020	Katedras speciālie semināri	iesk.	2	32		32			2									
MateD026	Promocijas darba izpilde	iesk.	12															



<b>5.sem. [KrP: 20]</b>																			
<b>A daļa</b>																			
MateD011	Matemātiskās modelēšanas izvēlētie jautājumi	dif.iesk.	2	32	16	16											1	1	
MateD023	Katedras speciālie semināri	iesk.	2	32		32											2		
MateD029	Promocijas darba izpilde	iesk.	16																
<b>6.sem. [KrP: 20]</b>																			
<b>A daļa</b>																			
Mate D043	Matemātiskās modelēšanas izvēlētie jautājumi	dif.iesk.	2	32	16	16												1	1
MateD044*	Matemātiskās modelēšanas izvēlētie jautājumi	dif.iesk./DP	4																
MateD024	Katedras speciālie semināri	iesk.	2	32		32													2
MateD013*	Katedras speciālie semināri	iesk./DP	12																
MateD030	Promocijas darba izpilde	iesk.	16																
MateD010*	Promocijas darba izpilde	iesk./DP	76																
<b>Gala pārbaudījums:</b>																			
MateD042	Promocijas eksāmens matemātikā	eks.	0																
	<b>KOPĀ</b>		<b>120</b>																

**Studiju programmas direktors**

\_\_\_\_\_/F. Sadirbajevs/  
(paraksts, atšifrējums, datums)

**Dekāns**

\_\_\_\_\_/V. Paškevičs/  
(paraksts, atšifrējums, datums)

## 2. pielikums. Akadēmiskā personāla publikācijas

2012. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas		
		Thompson	Scopus	EBSCO	Starptautis- Vietējās kās	Konferenču tēzes Starptautis- Vietējās kās	
1.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear problems with asymmetric principal part. <i>Mathematical Modelling and Analysis</i> , V. 17, N. 2, <b>2012</b> , 217-226. <a href="#">Taylor &amp; Francis</a>	+	+	+			
2.	P. Daugulis. A note on a generalization of eigenvector centrality for bipartite graphs and applications, <i>Networks</i> , V. 59, N. 2, <b>2011</b> , 261-264. <a href="#">Wiley</a>	+	+	+			
3.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On solvability of boundary value problems for asymmetric differential equation depending on $x'$ . Abstracts of the 17th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tallinn, Estonia, June 6 - 9, <b>2012</b> , p. 48.					+	
4.	I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. On a movement of a particle in a force field. Abstracts of the 17th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tallinn, Estonia, June 6 - 9, <b>2012</b> , p. 141.					+	
5.	A. Gritsans, S. Loginova, F. Sadyrbaev. Asymmetric						+

pendulum versus harmonic one. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 9th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, **2012**, p. 30.

- |    |                                                                                                                                                                                                                           |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6. | P. Daugulis. Algorithms for the matrix plane canonical form. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 9th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, <b>2012</b> , p. 22.                              | + |
| 7. | I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. On a system of two the second order differential equations. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 9th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, <b>2012</b> , p. 62. | + |

### 2011. gads

<i>Nr. p.k.</i>	<i>Publikācijas nosaukums</i>	<i>Starptautiski citējamie izdevumi</i>			<i>Citas publikācijas</i>	<i>Konferenču tēzes</i>
		<i>Thompson</i>	<i>Scopus</i>	<i>EBSCO</i>	<i>Starptautis- Vietējās kās</i>	<i>Starptautis- Vietējās kās</i>
1.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Two-parameter nonlinear oscillations: the Neumann problem. Mathematical Modelling and Analysis, V. 16, N. 1, <b>2011</b> , 23-38. <a href="#">Taylor &amp; Francis</a>	+	+	+		
2.	Y. Kozmina, F. Sadyrbaev. On a maximal number of period annuli, Abstract and Applied Analysis, Volume 2011 ( <b>2011</b> ), Article ID 393875, 8 pages, doi:10.1155/2011/393875 <a href="#">Hindawi</a>	+	+	+		

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| 3. | I. Yermachenko. Maximum principle and the fourth order boundary value problem. <i>Mathematical Modelling and Analysis</i> , V. 16, N. 1, <b>2011</b> , 143-152. <a href="#">Taylor &amp; Francis</a>                                                                 | + | + | + |
| 4. | P. Daugulis, A parametrization of matrix conjugacy orbit sets as unions of affine planes, <i>Linear algebra and its applications</i> , <b>2011</b> . (accepted) DOI: 10.1016/j.laa.2011.07.032 <a href="#">Elsevier</a>                                              | + | + | + |
| 5. | F. Sadyrbaev, N. Sergejeva. On a Fucik type spectral problem for the second order nonlinear differential equation with the integral boundary condition, <i>Communications in Applied Analysis</i> , V. 15, N. 2-3-4, <b>2011</b> , 557-567. Dynamic Publishers, Inc. |   | + |   |
| 6. | A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Solvability of boundary value problems with asymmetric principal parts. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, <b>2011</b> , p. 52.                            |   |   | + |
| 7. | I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. On the fourth order differential equation occurring in the theory of traveling waves. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, <b>2011</b> , p. 145.          |   |   | + |
| 8. | S. Atslega, F. Sadyrbaev. On periodic solutions of Lienard type equations. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, <b>2011</b> , p. 8.                                                     |   |   | + |



9. F. Sadyrbaev. On properties of solutions of quasi-linear boundary value problems for ordinary differential equations. Book of Abstracts of International Conference “Differential Equations and Related Topics”, Moscow, **2011**, p. 104-105. +
10. F. Sadyrbaev. Two-dimensional differential system with asymmetric principal part. Book of Abstracts of International Conference on Differential & Difference Equations and Applications, Ponta Delgada, Portugal, **2011**, p. 42. +
11. F. Sadyrbaev . Multiple solutions in various quasi-linear boundary value problems, Book of Abstracts of International Conference „Equadiff 2011”, Loughborough, p. 135. +
12. F. Sadyrbaev. Properties of polynomials and problems in differential equations. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Daugavpils, Latvia, **2011**, p.13. +
13. P. Daugulis. On an axiomatic definition of the determinant. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Daugavpils, Latvia, **2011**, p.5. +

**2010. gads**

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	S. Atslega and F. Sadyrbaev. Multiple period annuli in Liénard type equations. Applied Mathematics Letters, Vol. 23, Issue 2, Feb. <b>2010</b> , 165 – 169.	+	+	+		
2.	P.Daugulis, A.Shapkova. Research of mathematical reaction time of schoolchildren for improving mathematical education. In P.Daugulis (Ed.), Teaching mathematics: retrospective and perspectives. Proceedings. Daugavpils University, Daugavpils, 2010, 8-15.				+	
3.	V.Beinarovica, I.Yermachenko. A mathematics teacher training programme to promote pupils' development of research abilities. In P.Daugulis (Ed.), Teaching mathematics: retrospective and perspectives. Proceedings. Daugavpils University, Daugavpils, 2010, 92-97.				+	
4.	S. Atslega and F. Sadyrbaev. Period annuli and positive solutions of nonlinear boundary value problems, In: Progress in Analysis and its Applications. World Scientific, <b>2010</b> . Proc. 7th ISAAC Congress, Imperial College London, UK, 13 – 18 July 2009, pp. 530-535.				+	
5.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On solution set of a two-parameter nonlinear oscillator: Neumann problem. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienā-dojumi. – 9/10. Sējums ( <b>2009/2010</b> ), 66 – 76.					+

6. Y. Kozmina, F. Sadyrbaev. On polynomials of optimal shape and the number of period annuli. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 9/10. Sējums (2009/2010), 77 – 84. +
7. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Asymmetric nonlinear oscillators. Book of Abstracts (Short Communications, Posters) of ICM 2010, Hyderabad, India, August 2010, pp. 326-327. +
8. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Properties of a nonlinear asymmetric oscillator with description of spectra. Book of Abstracts 8<sup>th</sup> AIMS Int. Conf. on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Dresden, Germany, May 2010, p. 297. +
9. F. Sadyrbaev. Comparison of Liénard type equations. Book of Abstracts 8<sup>th</sup> AIMS Int. Conf. on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Dresden, Germany, May 2010, p. 262. +
10. F. Sadyrbaev. On Solutions of Lienard type equations. Book of Abstracts. p. 39-40. CDDEA 2010, Rajecke Teplice, Slovakia, June 21-25, 2010. +
11. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear asymmetric oscillations. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, 2010, p. 27. +
12. I. Yermachenko. Maximum principle and the fourth order boundary value problem. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, +

May 26 – 29, **2010**, p. 110.

13. V. Beinarovica, I. Yermachenko. Mathematics teacher training in pupil's research abilities developing. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 9. +
14. P. Daugulis, A. Shapkova. Research of mathematical reaction time of schoolchildren for improving mathematical education. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 19. +
15. A. Gritsans. Teaching mathematics: mathematics software course. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 28. +
16. F. Sadyrbaev. Visualization in teaching math. modelling. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 48. +
17. V. Starcevs. Additive set functions and the integral. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 53. +
18. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear asymmetric oscillations. Abstracts of the 15th International +

Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, **2010**, p. 27.

19. I. Yermachenko. Maximum principle and the fourth order boundary value problem. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, **2010**, p. 110. +
20. P. Daugulis. Eigenvalues of matrix products, generalized eigenvector centrality and applications. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Kaariku, Estonia, **2010**. +
21. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On nonlinear asymmetric oscillator. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, **2010**, p. 32. +
22. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. On maximum principles for the 4th order ordinary differential inequalities. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, **2010**, p. 63. +
23. P. Daugulis. A novel canonical form of matrixes. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, **2010**, p. 25. +

## 2009. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	F. Sadyrbaev. Multiplicity in Parameter-Dependent Problems for Ordinary Differential Equations. <i>Math. Modelling and Analysis</i> , V.14, N.4., <b>2009</b> , 503-514.	+	+	+		
2.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra: the Neumann problem. <i>Math. Modelling and Analysis</i> , Vilnius, V.14, N.1., <b>2009</b> , 33-42.	+	+	+		
3.	I. Yermachenko. Two-Point Boundary Value Problems at Resonance. <i>Math. Modelling and Analysis</i> , Vilnius, V.14, N.2., <b>2009</b> , 247-257.	+	+	+		
4.	F. Sadyrbaev and I. Yermachenko. Multiple solutions of two-point nonlinear boundary value problems. <i>Nonlinear Analysis</i> 71 ( <b>2009</b> ), pp. e176 – e185, Proc. WCNA 2008, Orlando FL, USA, 2008. DOI information: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.na.2008.10.053">dx.doi.org/10.1016/j.na.2008.10.053</a>	+	+	+		
5.	Gritsans, F. Sadyrbaev and N. Sergejeva. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems. <i>Mathematical Models in Engineering, Biology, and Medicine, Proceedings of the International Conference on Boundary Value Problems</i> , American Institute of Physics Conference Proceedings, <b>2009</b> , Vol.1124, pp. 185-194.		+	+		
6.	M. Dobkevich and F. Sadyrbaev. Types of solutions		+	+		

and approximation of solutions of second order nonlinear boundary value problems. In: Amer. Inst. Phys. Conference Proceedings Volume 1168. Numerical Analysis and applied mathematics: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece), 18 – 22 September **2009**, p. 260 – 263.

7. S. Atslega and F. Sadyrbaev. Multiple positive solutions in the second order autonomous nonlinear boundary value problems. In: Amer. Inst. Phys. Conference Proceedings Volume 1168. Numerical Analysis and applied mathematics: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 2, Rethymno, Crete (Greece), 18 – 22 September **2009**, p. 873 – 876.

+ +

8. I. Yermachenko and F. Sadyrbaev. Multiple solutions of nonlinear boundary value problems for two-dimensional differential systems. Dynamical Systems and Differential Equations. Proc. of the 7th AIMS International Conference (Arlington, TX, USA, 2008), DCDS Supplement **2009**, 659 - 668.

+ +

9. S. Atslega, F. Sadyrbaev. Multiple solutions of the second order nonlinear Neumann BVP. Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems (Series A). DCDIS A Supplement dedicated to the 6th International Conference on Differential Equations and Dynamical Systems held in Baltimore, U.S.A., May 22 - 26 - Watam Press, **2009**, 100–103.

+

10. F. Sadyrbaev. Bifurcations of period annuli and solutions of nonlinear boundary value problems. The 7th International ISAAC Congress, London, UK, 13–18 July, **2009**, Volume of Abstracts, p.100.

11. I. Yermachenko. On the solvability of some nonlinear boundary value problems. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, **2009**, p. 89. +
12. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On time map formulae. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, **2009**, p. 31. +
13. F. Sadyrbaev. Multiplicity in parameter-dependent problems for ordinary differential equations. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, **2009**, p. 67. +
14. P. Daugulis. Design and analysis of ODE models with variable time delays for tumour development. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, **2009**, p. 21. +
15. P. Daugulis. Expressing the set of matrix conjugacy classes as a union of affine planes. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Tamme, Estonia, **2010**. +



## 2008. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas	
		Thompson	Scopus	EBSCO	Starptautis- Vietējās kās	Konferenču tēzes Starptautis- Vietējās kās
1.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On nonlinear Fučfk type spectra. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.13, N.2., <b>2008</b> , 203-210.	+	+	+		
2.	I. Yermachenko, Multiple solutions of the BVP for two-dimensional system by extracting linear parts and quasilinearization. Mathematical Modelling and Analysis, vol. 13, Nr.1 ( <b>2008</b> ), pp 303-312.	+	+	+		
3.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Two-parametric nonlinear eigenvalue problems. E. J. Qualitative Theory of Diff. Equ., Proc. 8'th Coll. Qualitative Theory of Diff. Equ., No. 10. ( <b>2008</b> ), pp. 1-14.	+	+	+		
4.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Time map formulae and their applications. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 8. Sējums ( <b>2008</b> ), 72 – 93.					+
5.	A.Ya. Lepin, F. Sadyrbaev. Positive solutions for three-point boundary value problems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 8. Sējums ( <b>2008</b> ), 104 – 110.					+

6. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra: the Neumann problem. Book of abstracts of the MMA2008 & AMOE2008, June 4-7, **2008**, Tartu (Kääriku), p 36. +
  
7. I. Yermachenko, Two-point boundary value problems at resonance. – Abstracts of the 13th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tartu (Kaariku), Estonia, June 4 – 7, **2008**, p. 102. +
  
8. P. Daugulis. Algebra automorphism action in the tame case. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Viinistu, Estonia, **2008**. +
  
9. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra for Fučík type problems with the Neumann boundary conditions. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 7th Latvian Mathematical Conference, Rēzekne, April 18-19, **2008**, p. 21. +
  
10. I. Yermachenko, Types of solutions to boundary value problems for  $\Phi$ -Laplacian equation. – Abstracts of the 7th Latvian Mathematical Conference, Rēzekne, April 18 – 19, **2008**, p. 48. +
  
11. I. Yermachenko , F. Sadyrbaev. Solvability of nonlinear BVPs for two-dimensional systems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 8. Sējums (**2008**), P. 144. [Abstracts of the 66th conference of University of Latvia, Section ”Natural sciences, mathematics and computer science”, Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +

12. P. Daugulis. Algebra automorphism orbits for the tame representation type. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 7th Latvian Mathematical Conference, Rēzekne, April 18-19, **2008**.

+

## 2007. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	I. Yermachenko and F. Sadyrbaev. Types of solutions and multiplicity results for Second order nonlinear boundary value problems. Discrete and continuous dynamical systems supplement, <b>2007</b> , pp. 1061–1069	+	+	+		
2.	F. Sadyrbaev. Multiplicity of Solutions for Second Order Two-Point Boundary Value Problems with Asymptotically Asymmetric Nonlinearities at Resonance. Georgian Math. Journal, <b>14 (2007)</b> , N 2 (Special issue dedicated to Prof. I. Kiguradze on the occasion of his 70 <sup>th</sup> birthday), 351 – 360.	+				
3.	I. Yermachenko, On solvability of the BVPs for the fourth order Emden - Fowler equation. – Mathematical Modelling and Analysis , vol. 12, Nr.2 ( <b>2007</b> ) , pp 267 – 276.		+	+		
4.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra for parameter dependent ordinary differential equations. Nonlinear Analysis: Modelling and Control, V.12, N.2, <b>2007</b> , 253-267				+	
5.	I. Yermachenko. Multiple solutions of nonlinear BVPs by quasilinearization process, – Proceedings of the International Conference Equadiff 11, (Bratislava, Slovakia, July 25 – 29, 2005), <b>2007</b> , pp				+	

577– 587. (CD - version ISBN 978-80-227- 2624-5)  
(<http://www.iam.fmph.uniba.sk/equadiff/>)

6. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. [On the Nehari solutions](#). Proceedings of Equadiff 11, Proceedings of minisymposia and contributed talks, July 25-29, 2005, Bratislava, Editors: M.Fila, A.Handlovicova, K.Mikula, M.Medved, P.Quittner and D.Sevcovic (2007), (ISBN 978-80-227-2624-5), 437–446. +
7. F. Sadyrbaev, A. Gritsans. Nonlinear spectra for two-parameter eigenvalue problems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 7. Sējums (2007), 71 – 94. +
8. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. Multiple solutions for  $\Phi$ -Laplacian equations with the Dirichlet boundary conditions. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 7. Sējums (2007), 103 – 119. +
9. I. Yermachenko, On the BVPs for  $\Phi$ -Laplacian type equation. – Abstracts of the Workshop on Differential Equations, Hejnice, Czech Republic, September 16 – 20, 2007, p. 25. +
10. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev, Multiplicity of solutions to two-point BVPs for  $\Phi$ -Laplacian equations. – Abstracts of the International Conference “Equadiff 2007”, Vienna, Austria, August 5 – 11, 2007, p. 157. +
11. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems of Fuchik type. Abstracts of the Equadiff 2007, August 5-11, 2007, Vienna University +

of Technology, Vienna, Austria.

12. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems. Abstracts of the 8<sup>th</sup> Colloquium on the Qualitative Theory of Differential Equations, June 25–28, **2007**, Szeged, Hungary. +
13. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On nonlinear Fučík type spectra. P.38. Book of Abstracts of the 12th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 30 – June 2, **2007**, Trakai, Lithuania. +
14. I. Yermachenko. Multiple solutions of BVP for two-dimensional system by extracting linear parts and quasilinearization. P.110. Book of Abstracts of the 12th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 30 – June 2, **2007**, Trakai, Lithuania. +
15. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On solutions of the Emden-Fowler type equations. P.39. Book of Abstracts of the 12th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 30 – June 2, **2007**, Trakai, Lithuania. +
16. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. Solvability of nonlinear BVPs for two-dimensional systems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 7. Sējums (**2007**), P. 123-124. [Abstracts of the 65th conference of University of Latvia, Section ”Natural sciences, mathematics and computer science”, Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +



## 2006. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Characteristic Numbers of Non-Autonomous Emden-Fowler Type Equations. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.11, N.3., <b>2006</b> , 243-252.		+	+		
2.	I. Yermachenko. Multiple Solutions of the Fourth-Order Emden-Fowler Equation. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.11, N.3., <b>2006</b> , 347-356.		+	+		
3.	S.Ogorodnikova, F.Sadyrbaev. Multiple Solutions of Nonlinear Boundary Value Problems with Oscillatory Solutions. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.11, N.4., <b>2006</b> , 413-426.		+	+		
4.	F. Sadyrbaev, I. Yermachenko. Types of Solutions and Multiplicity Results for Fourth Order Nonlinear Boundary Value Problems. Proced. Intern. Conference "Differential and Difference Equations and Applications, Melbourne, FL, USA, August 1 – 5, 2005", <b>2006</b> , Hindawi, pp. 989 - 998.				+	
5.	F. Sadyrbaev, A. Gritsans. On nonlinear eigenvalue problems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – <b>6</b> . Sējums ( <b>2006</b> ), 76 – 86.					+



6. F. Sadyrbaev, I. Yermachenko. On solutions of the fourth-order nonlinear boundary value problems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 6. Sējums (2006), 96 – 107. +
  
7. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra for parameter dependent ordinary differential equations. Book of Abstracts of the 11th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, June 1 – 4, 2006, Jurmala, Latvia. +
  
8. I. Yermachenko. On solvability of the BVPs for the fourth-order Emden-Fowler type equations. P. 70. Book of Abstracts of the 11th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 31 – June 3, 2006, Jurmala, Latvia. +
  
9. F. Sadyrbaev. Recent trends in the theory of nonlinear boundary value problems. In: CD, Abstracts of the International Conference “Tikhonov and Contemporary Mathematics” (June 19 – 25, 2006, Moscow, Russia). +
  
10. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On sine and cosine type functions, arising in the theory of nonlinear differential equations. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of 6th Latvian Mathematical Conference, Liepāja, April 7-8, 2006.g., p. 28. +
  
11. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On problems of the calculus of variations, which relate to superlinear ordinary differential equations. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts 6th Latvian Mathematical Conference, Liepāja, April 7-8, 2006.g., p. 49. +

12. F. Sadyrbaev, A. Gritsans. Some properties of solutions of Emden-Fowler type equations. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 6. Sējums (2006), P. 111. [Abstracts of the 64th conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +
13. F. Sadyrbaev, A. Gritsans. Multiplicity of Nehari solutions. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 6. Sējums (2006), P. 114. [Abstracts of the 64th conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +
14. I. Yermachenko. On solutions of the fourth-order nonlinear boundary value problem. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 6. Sējums (2006), P. 112. [Abstracts of the 64th conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +



### 3. pielikums. Akadēmiskā personāla piedalīšanās konferencēs

Nosaukums	Gads	Vieta	Mācībspēki
<b>2012.</b>			
Multiplicity of solutions in nonlinear boundary value problems	2012. gada 27. – 31. augusts	Functional Differential Equations and Applications, Ariel, Israel	prof. F. Sadirbajevs
Multiple solutions in 4th order BVPs	2012. gada 25. – 29. jūnijs	Terchová, Slovak Republic, Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2012	prof. F. Sadirbajevs
On oscillatory solutions of boundary value problems	2012. gada 28. jūnijs - 1. jūlijs	Tokaj, Ungārija, The Fifth International Workshop "Constructive methods for non-linear boundary value problems"	prof. F. Sadirbajevs
On solvability of boundary value problems for asymmetric differential equation depending on $x'$	2012. gada 6. - 9. jūnijā	17th International Conference on Math. Modelling and Analysis Tallinn, Estonia	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
On a movement of a particle in a force field	2012. gada 6. - 9. jūnijā	17th International Conference on Math. Modelling and Analysis Tallinn, Estonia	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. .I. Jermačenko
Asymmetric pendulum versus harmonic one	2012. gada 30. - 31. martā	Jelgava, LMB 9. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns [S. Loginova]
On a system of two the second order differential equations	2012. gada 30. – 31. martā	Jelgava, LMB 9. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. .I. Jermačenko
Algorithms for the matrix plane canonical form	2012. gada 30. – 31. martā	Jelgava, LMB 9. konference	vad. Pētn. P. Daugulis
Par divu parametru robežproblēmām	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	as.prof. A. Gricāns
Par robežciklu izveidošanu	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	prof. F. Sadirbajevs [S. Atslēga]
Par 4. tās kārtas parasto diferenciālvienādojumu	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. .I. Jermačenko

<b>2011.</b>			
On the fourth order differential equation occurring in the theory of travelling waves	2011. gada 25. - 28. maijā	16th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis Sigulda, Latvija	Asoc.prof. I. Yermachenko
On periodic solutions of Lienard type equations	2011. gada 25. - 28. maijā	16th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis Sigulda, Latvija	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslēga
Solvability of boundary value problems with asymmetric principal parts	2011. gada 25. - 28. maijā	16th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis Sigulda, Latvija	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Par robežproblēmu atrisinājumu virsmām	2011. gada 18. februārī	Rīga, LU 69. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Par vienu 4. kārtas diferenciālvienādojumu	2011. gada 18. februārī	Rīga, LU 69. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. I. Jermačenko
Periodisko gredzenu robežcikli	2011. gada 18. februārī	Rīga, LU 69. konference	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslēga
<b>2010.</b>			
Asymmetric nonlinear oscillators	2010, August 19-27	International Congress of Mathematicians, Hyderabad, India	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
On solutions of Liénard type equations	2010, June 21 – June 25	Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2010 (CDDEA 2010), Rajecká Teplice, Slovakia	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslēga [doktora grāda pretendente]
On a nonlinear spectral problem with the integral condition	2010, June 1 – June 4	Emerging Problems in Nonlinear Analysis and Differential Equations: Advances in Theory and Applications, Glasgow, Scotland, UK	prof. F. Sadirbajevs, N. Sergejeva [doktora grāda pretendente]
Properties of a nonlinear asymmetric oscillator with description of spectra.	2010, May 25 – May 28	8th AIMS Int. Conf. on Dynamical	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns

		Systems, Differential Equations and Applications, Dresden, Germany	
Comparison of Liénard type equations.	2010, May 25 – May 28	8th AIMS Int. Conf. on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Dresden, Germany	prof. F. Sadirbajevs
A novel canonical form of matrixes	2010. 08. aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	Vad. pētn. P. Daugulis
Asymmetric nonlinear oscillations	2010. 08. aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
On maximum principles for the 4th order ordinary differential inequalities	2010. 08. Aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. I. Jermačenko
Par vienu 4.kārtas diferenciālvienādojumu	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. I. Jermačenko
Par bifurkācijas diagrammas parametrizācijam	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Mathematics teacher training in pupil's research abilities developing	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	Lekt. V. Beinarovica as. prof. I. Yermachenko
Research of mathematical reaction time of schoolchildren for improving mathematical education	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	Vad. pētn. P. Daugulis, A. Shapkova vv
Some problems of teaching the probability theory and statistics in Daugavpils University	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	doc. V. Gedroics, doc. A. Sondore
Teaching mathematics: mathematics software course	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	as.prof. A. Gricāns
Visualization in teaching math. modelling	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives,	prof. F. Sadirbajevs

		Daugavpils, Latvia	
Additive set functions and the integral	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	as.prof. V. Starcevs
Nonlinear asymmetric oscillations	2010. gada 26. - 29. maijā	<b>Druskininkai, Lietuva</b> 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Maximum principle and the fourth order boundary value problem	2010. gada 26. - 29. maijā	<b>Druskininkai, Lietuva</b> 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	as.prof. I. Jermačenko
<b>2009.</b>			
Types of solutions and approximation of solutions of second order nonlinear boundary value problems	18 – 22 September 2009	International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece)	prof. F. Sadirbajevs, M. Dobķeviĉa [doktorante]
Multiple positive solutions in the second order autonomous nonlinear boundary value problems	18 – 22 September 2009	International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece)	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslega [doktora grāda pretendente]
Bifurcations of period annuli and solutions of nonlinear boundary value problems	2009. gada 13. - 18. jūlijā	Londonā (Lielbritānija) The 7th International ISAAC (International Society for Analysis, its Applications and Computation) congress.	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslēga [doktora grāda pretendente]
Non-monotone iterative technique for two-point BVPs	2009. gada 1. - 4. jūlijā	Egerā (Ungārija) The Fourth International Workshop-2009 "Constructive methods for non-linear boundary value problems".	prof. F. Sadirbajevs, M. Dobķeviĉa [doktorante]

On time map formulae	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Multiplicity in parameter-dependent problems for ordinary differential equations	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	prof. F. Sadirbajevs
On the solvability of some nonlinear boundary value problem	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	as.prof. I. Jermačenko
Par Fučika tipa spektriem	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Kvazilinearizācija un rezonantas problēmas	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67. konference	as.prof. I. Jermačenko
<b>2008.</b>			
Two-Parameter Nonlinear Eigenvalue Problems	2008. gada 16. - 19. septembrī	Santiago de Compostela (Spānija) notika "Mathematical Models in Engineering, Biology and Medicine. Conference on Boundary Value problems"	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns N. Sergejeva [doktora grāda pretendente]
Period annuli and multiple solutions for two-point BVPs	2008. gada 23. - 27. jūnijā	Strečno (Slovākija) Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2008 (CDDEA 2008)	prof. F. Sadirbajevs S. Atslēga [doktora grāda pretendente]
Par Fučika tipa spektriem ar vairākām komponentēm	2008. gada 11. decembris 29. februārī	Rīga, LU 66. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Remarks on types of solutions	2008. 29. februārī	Rīga, LU 66. konference	prof. F. Sadirbajevs, doc. I. Jermačenko
Nonlinear spectra for Fučik type problems with the Neumann boundary conditions	2008. gada 18.-19. aprīlī	Rēzekne, LMB 7. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Types of solutions to boundary value	2008. gada 18.-19.	Rēzekne, LMB 7.	doc. I. Jermačenko



problems for $\Phi$ -Laplacian type equation	aprīlī	konference	
Fučík type spectra for essentially nonlinear equations	2008. gada 18.-21. maijs	The University of Texas at Arlington (ASV), 7th AIMS Intern. Conference on Dynamical Systems, Diff. Equations and Applications	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Multiple solutions of the second order nonlinear boundary value problems	2008. gada 18.-21. maijs	The University of Texas at Arlington (ASV), 7th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications	prof. F. Sadirbajevs, doc. I. Jermačenko
Multiple solutions of the second order nonlinear Neumann BVP	2008. gada 22.-27. maijs	The 6th Intern. Conference on Diff. Equations and Dynamical Systems, May 22 – 26, 2008, Baltimore, Maryland, USA	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslega
Two-point boundary value problems at resonance	2008. gada 4.-7. jūnijs	Tartu (Kääriku), Igaunija, MMA2008 & AMOE2008	doc. I. Jermačenko
Nonlinear spectra: the Neumann problem	2008. gada 4.-7. jūnijs	Tartu (Kääriku), Igaunija, MMA2008 & AMOE2008	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
<b>2007.</b>			
Boundary value problems and related topics, Workshop on Differential Equations. <a href="#">On the BVPs for <math>\Phi</math>-Laplacian type equation</a>	2007. 16.-20. septembrī	Hejnice, Czech Republic	doc. I. Jermačenko
Boundary value problems and related topics, Workshop on Differential Equations. <a href="#">Nonlinear eigenvalue problems</a>	2007. 16.-20. septembrī	Hejnice, Czech Republic	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
<a href="#">Equadiff-07. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems of Fuchik type</a>	2007. 5.-11. augusts	Vienna, Austrija	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
<a href="#">8th Colloquium on the Qualitative Theory of Differential Equations</a> Bolyai Institute, University of Szeged, Szeged, Hungary Regional Committee in Szeged of the Hungarian Academy of Sciences <a href="#">Two-parametric nonlinear eigenvalue</a>	2007. gada 25.-28. jūnijs	Szeged, Ungārija	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns

<a href="#">problems</a>			
<a href="#">12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis</a> On nonlinear Fucik type spectra	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
<a href="#">12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis</a> On solutions of the Emden-Fowler type equations	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
<a href="#">LU 65. konference</a> Par nelineāriem Fučika spektriem	2007. gada 2.februāris	Rīga, Latvija	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
<a href="#">LU 65. konference</a> Nelineāro robežproblēmu atrisināmība divu pirmās kārtas DV sistēmām	2007. gada 2.februāris	Rīga, Latvija	prof. F. Sadirbajevs, lekt. I. Jermačenko
<b>2006.</b>			
Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2006 (CDDEA 2006). Multiplicity results for two-point nonlinear BVP <a href="http://www.fpv.utc.sk/cddea/">http://www.fpv.utc.sk/cddea/</a>	2006. 26.-30.jūnijs	Slovākija, Rajecské Teplice	prof. F. Sadirbajevs, lekt. I. Jermačenko
AIMS' Sixth International Conference on Dyn. Systems, Diff. Equations and Applications Types of solutions and multiplicity results for two-point nonlinear boundary value problems	2006. 25.-28.jūnijs	Poitiers, Francija	prof. F. Sadirbajevs, lekt. I. Jermačenko
International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics". Recent Trends in the Theory of Nonlinear Boundary Value Problems <a href="http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html">http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html</a>	2006.	Krievija, Maskava	prof. F. Sadirbajevs
11th International Conference "Mathematical Modelling and Analysis. <a href="#">Nonlinear</a> spectra for parameter dependent ordinary differential equations <a href="http://www.mma2006.lv/">http://www.mma2006.lv/</a>	2006.	Latvija, Jūrmala	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
6. Latvijas Matemātikas konference. On problems of the calculus of variations, which relate to superlinear ordinary differential equations <a href="http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html">http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html</a>	2006.	Latvija, Liepāja	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
6. Latvijas Matemātikas konference. On sine and cosine type functions, arising in the theory of nonlinear differential equations <a href="http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html">http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html</a>	2006.	Latvija, Liepāja	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
6. Latvijas Matemātikas konference. On the construction of an L-fuzzy valued TM-measure.	2006.	Latvija, Liepāja	as. prof. S. Asmuss, V. Ruzha
6. Latvijas Matemātikas konference. On L-fuzzy splines for approximation fuzzy information.	2006.	Latvija, Liepāja	as. prof. S. Asmuss, prof. A. Šostaks
LU 64. Zinātniska konference. Par dažām Emdena-Faulera tipa vienādojumu atrisinājumu īpašībām	2006.	Latvija, Rīga	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns

## 4. pielikums. Doktorantu un doktora grāda pretendentu publikācijas

2012.

1. M. Dobkevich. Iterations to solutions of “concave-convex” BVP. Abstracts of the 17th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tallinn, Estonia, June 6 – 9, 2012, p. 37. [doktora grāda pretentente]
2. M. Dobkevich. On approximation of solutions of boundary value problems. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012, p. 23. [doktora grāda pretentente]
3. E. Brokan. Oscillatory behaviour of Rössler system of differential equations. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012, p. 11. [doktorants]
4. A. Kiričuka. The periodic solutions for the Hamiltonian systems. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012, p. 40. [doktorante]
5. A. Gritsans, S. Loginova, F. Sadyrbaev. Asymmetric pendulum versus harmonic one. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012, p. 40. [S. Loginova - doktorante]
6. O. Antonova. Augstākās kārtas parastu diferenciālvienādojumu sistēmas. Abstracts of the 54. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, April 18 – 20, 2012, p. 192. [doktorante]
7. A. Kiričuka. Periodiski atrisinājumi planārās sistēmās un to saistība ar Harnaka teoriju par algebrisko līkņu īpašībām. Abstracts of the 54. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, April 18 – 20, 2012, p. 192. [doktorante]
8. M. Dobkeviča. Dažas parasto diferenciālvienādojumu atrisinājumu īpašības. Abstracts of the 54. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, April 18 – 20, 2012, p. 192. [doktora grāda pretentente]
9. E. Brokāns. Rösslera tipa diferenciālvienādojumu oscilatoriska uzvedība. Abstracts of the 54. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, April 18 – 20, 2012, p. 192. [doktorants]

2011.

1. S. Smirnov. On the third order boundary value problems with asymmetric nonlinearity. Nonlinear Analysis: Modelling and Control, Vol. 16, Number 2, 2011, 231 – 241. [ISSN 0893-9659, Thomson Reuters Science Citation Index]
2. M. Dobkevich. Non-monotone convergence schemes. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, 2011, p. 37.
3. D. Lapidus. On some differential equations from applications. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, 2011, p. 77.
4. S. Smirnov. On some third order nonlinear boundary value problems with nonlocal boundary conditions. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, 2011, p. 124.

**2010.**

1. S. Atslega and F. Sadyrbaev. Multiple period annuli in Liénard type equations. Applied Mathematics Letters, Vol. 23, Issue 2, Feb. 2010, 165 – 169. [ISSN 0893-9659, Thomson Reuters Science Citation Index]
2. N. Sergejeva. Nonlinear spectra: the Neumann problem. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.14, N.1., 2010, 113-126. [ISSN 1392-6292, Thomson Reuters Master Journal List] [doktora grāda pretentente]
3. S. Smirnov. On the Solutions of Nonlinear Third Order Boundary Value Problems. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.15, N.1., 2010, 127-136. [ISSN 1392-6292, Thomson Reuters Master Journal List] [doktorants]
4. M. Dobkevich. On Construction of Converging Sequences to Solutions of Boundary Value Problems. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.15, N.2., 2010, 189-197. [ISSN 1392-6292, Thomson Reuters Master Journal List] [doktorante]
5. T. Garbuza. On A sixth order maximum principle. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, 2010, p. 24. [doktora grāda pretentente]
6. N. Sergejeva. On A sixth order maximum principle. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, 2010, p. 89. [doktora grāda pretentente]
7. S. Atslega. On types of Liénard equations. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, 2010, p. 7. [doktora grāda pretentente]
8. M. Dobkevich. On non-monotone iteration schemes. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, 2010, p. 26. [doktorante]
9. T. Garbuza. On a sixth order maximum principle. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, 2010, p. 30. [doktora grāda pretentente]
10. N. Sergejeva. Some notes of Fucik type spectra. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, 2010, p. 53. [doktora grāda pretentente]
11. S. Smirnov. On the third order nonlinear boundary value problems. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, 2010, p. 55. [doktorants]
12. S. Smirnov. On the third order nonlinear boundary value problems. Abstracts of the 52. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, April 14 – 16, 2010, p. 75.-76.
13. M. Dobkeviča. Par diferenciālvienādojumu atrisinājumu tuvinājumiem. Abstracts of the 52. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, April 14 – 16, 2010, p. 73.

**2009.**

1. M. Dobkevich and F. Sadyrbaev. Types of solutions and approximation of solutions of second order nonlinear boundary value problems. In: Amer. Inst. Phys. Conference

- Proceedings Volume 1168. Numerical Analysis and applied mathematics: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece), 18 – 22 September 2009, p. 260 – 263.
2. S. Atslega and F. Sadyrbaev. Multiple positive solutions in the second order autonomous nonlinear boundary value problems. In: Amer. Inst. Phys. Conference Proceedings Volume 1168. Numerical Analysis and applied mathematics: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 2, Rethymno, Crete (Greece), 18 – 22 September 2009, p. 873 – 876.
  3. I. Yermachenko. Two-Point Boundary Value Problems at Resonance. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.14, N.2., 2009, 247-257. [ISSN 1392-6292, Thomson Reuters Master Journal List]
  4. S. Atslega, F. Sadyrbaev. Multiple solutions of the second order nonlinear Neumann BVP. Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems (Series A). DCDIS A Supplement dedicated to the 6th International Conference on Differential Equations and Dynamical Systems held in Baltimore, U.S.A., May 22 - 26 - Watam Press, 2009, 100–103. [ISSN 1201-3390, Thomson Reuters Master Journal List]
  5. I. Yermachenko. On the solvability of some nonlinear boundary value problems. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, 2009, p. 89.
  6. S. Atslēga. Change of number of period annuli in Lienard type equations. Book of Abstracts of the 14th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 27-29, 2009, Daugavpils, Latvia. P.5.
  7. T. Garbuza. Results for Sixth Order Positively Homogeneous Equations. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.14, N.1., 2009, 25-32. [ISSN 1392-6292, Thomson Reuters Master Journal List]
  8. T. Garbuza. Abstracts of 51-th International Scientific Conference of Daugavpils University. 15 April, 2009, Daugavpils, Latvia. (n-2,2)-oscilējošie n-tās kārtas PDV.
  9. T. Garbuza. Abstracts of 14<sup>th</sup> International Conference. Mathematical Modelling and Analysis. 29 May, 2009, Daugavpils, Latvia. On the oscillation on n-th order ODE. P.26.
  10. Gritsans, F. Sadyrbaev and N. Sergejeva. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems. Mathematical Models in Engineering, Biology, and Medicine, Proceedings of the International Conference on Boundary Value Problems, 2009, Vol.1124, pp. 185-194.
  11. N. Sergejeva. On some problem with nonlocal integral condition. P. 71. Book of Abstracts of the 14th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 27-29, 2009, Daugavpils, Latvia.
  12. S. Smirnov. On the theory of the 3<sup>rd</sup> order ordinary differential equations. 14<sup>th</sup> International Conference Mathematical Modelling and Analysis. Abstracts of MMA2009, May 27-30, 2009, Daugavpils, Latvia. – lpp. 78.
  13. S. Smirnov. On the certain classification of the 3<sup>rd</sup> order linear differential equations. Abstracts of the 51<sup>th</sup> international scientific conference of Daugavpils University, April 15-18, 2009, Daugavpils, Latvia. – lpp. 41.

## 2008.

1. T. Garbuza. On Solutions of One 6-th Order Nonlinear Boundary Value Problem. Modelling and Analysis, vol. 13 (2008), N 3, pp.349. – 355.

2. N. Sergejeva. On nonlinear spectra for some nonlocal boundary value problems. E. J. Qualitative Theory of Diff. Equation., Proc. 8<sup>th</sup> Coll. Qualitative Theory of Diff. Equation, No. 19. (2008), pp. 1-12.
3. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. Solvability of nonlinear BVPs for two-dimensional systems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 8. Sējums (2008), P. 144. [Abstracts of the 66<sup>th</sup> conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”]
4. S. Atslēga. Comparison of the Dirichlet and Neumann boundary value problems for a certain equation with period annuli. Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, (8), 2008. – lpp. 49. – 58.
5. M. Dobkevicha. Non-Monotone Iteration. Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, (8), 2008. – lpp. 59. – 71.
6. S. Smirnov. On the Connection between Double and Simple Zeros of Solutions of the Third-Order Linear Differential Equations. Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, 2008. – lpp. 125. – 134.
7. S. Smirnov. Some Remarks about the Adjoint System. Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, 2008. – lpp. 135. – 140.
8. S. Atslega, F. Sadyrbaev. Period annuli in the Lienard type equation. International Journal of Pure and Applied Mathematics, vol. 44 (2008), N 1, 117 – 123.
9. S. Atslega. On solutions of Neumann boundary value problem for the Lienard type equation. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, 13 (2008), N 2, pp. 161 - 169.
10. N. Sergejeva. On Nonlinear Spectra for Some Nonlocal Boundary Value Problems. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, 13 (2008), N 1, pp. 87. – 98.
11. S. Atslega. On solutions of Lienard type equations. Abstracts of the 7<sup>th</sup> Latvian Mathematical Conference ( 18-19 April, 2008, Rezekne, Latvia). P. 41.
12. I. Yermachenko, Types of solutions to boundary value problems for  $\Phi$ -Laplacian equation. – Abstracts of the 7<sup>th</sup> Latvian Mathematical Conference, Rēzekne, April 18 – 19, 2008, p. 48.
13. I. Yermachenko, Two-point boundary value problems at resonance. – Abstracts of the 13<sup>th</sup> International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tartu (Kaariku), Estonia, June 4 – 7, 2008, p. 102.
14. I. Yermachenko, Multiple solutions of the BVP for two-dimensional system by extracting linear parts and quasilinearization. Mathematical Modelling and Analysis, vol. 13, Nr.1 (2008), pp 303-312.
15. S. Smirnov. On solutions of 3-dimensional differential systems. Abstracts of the 50<sup>th</sup> international scientific conference of Daugavpils University, May 15-17, 2008, Daugavpils, Latvia. – lpp. 41.
16. S. Smirnov. Oscillatory properties of linear third-order differential equations. Acta Societatis Mathematicae Latviensis. Abstracts of the 7<sup>th</sup> Latvian Mathematical Conference, April 18-19, 2008, Rēzekne, Latvia. – lpp. 42.
17. N. Sergejeva. On nonlinear spectra. Abstracts of the 7<sup>th</sup> Latvian Mathematical Conference (

18-19 April, 2008, Rezekne, Latvia). P. 41.

18. N. Sergejeva. About Fučík Type Spectra for the Problem with Integral BVP. Abstracts of the 50th International Scientific Conference of Daugavpils University ( May 15-17, 2008, Daugavpils, Latvia). P. 40.
19. S. Atslega. On Solutions of Lienard type equation  $x''+f(x)x'^2+g(x)=0$  with polynomial coefficients. P. 6. Book of Abstracts of the 13th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis” and the 3rd Conference on Approximation Methods and Orthogonal Expansion, June 4-7, 2008, Kaariku, Estonia.
20. N.Sergejeva. On nonlinear Spectra. P. 85. Book of Abstracts of the 13th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis” and the 3rd Conference on Approximation Methods and Orthogonal Expansion, June 4-7, 2008, Kaariku, Estonia.
21. N. Sergejeva. On nonlinear spectra for some nonlocal boundary value problems. E. J. Qualitative Theory of Diff. Equation., Proc. 8th Coll. Qualitative Theory of Diff. Equation, No. 19. (2008), pp. 1-12.
22. T. Garbuza. On a class of sixth order ordinary differential equations and related problems. Abstracts of 7th Latvian Mathematical Conference. April 18-19, 2008, Rezekne, Latvia. Differential equations. p. 19.
23. T. Garbuza. On the oscillation of the 6-th order ODE and related BVP. Abstracts of 50-th International Scientific Conference of Daugavpils University, 15-17 May, 2008, Daugavpils, Latvia, p. 41.
24. T. Garbuza. On the nonlinear boundary value problem for sixth order ODE. Abstracts of 13th International Conference. Mathematical Modelling and Analysis. 4-7 June, 2008, Kaariku, Estonia
25. T. Garbuza. The multiplicity results for the 6-th order nonlinear equation. Book of Abstracts “Conference on Differential and Difference Equations and Applications. June 23-27, 2008, Strečno, Slovak Republic”, p. 22.

## 2007.

1. N. Sergejeva. On nonlinear Spectra for some Nonlocal Boundary Value Problems. Book of Abstracts of the 8th Colloquium on the Qualitative Theory of Differential Equations, June 25-28, 2007, Szeged, Hungary.
2. N. Sergejeva. New Fučík spectra. P.21, Book of Abstracts of the Workshop on Differential Equations Boundary Value Problems and Related Topics, September 16-20, 2007, Hejnice, Czech Republic.
3. I. Yermachenko. On Solvability of the BVPs for the Fourth-Order Emden-Fowler Type Equations. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.12, N.2., 2007, 276-276.
4. I. Yermachenko, On the BVPs for  $\Phi$ -Laplacian type equation. – Abstracts of the Workshop on Differential Equations, Hejnice, Czech Republic, September 16 – 20, 2007, p. 25.
5. S. Atslega. Multiplicity Results for the Neumann Boundary Value Problem. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, 12 ( 2007), N 2, 179 – 186.
6. S. Atslega. On solutions of the Lienard type equation. Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, (7), 2007. – lpp. 53. – 60.
7. T. Garbuza. Expressions for Fucik spectra for Sturm-Liouville BVP, Math. Modelling and Analysis, Vilnius, 12 ( 2007), N 1, 51 – 60.

8. T. Garbuza. On solutions of 6-th order linear differential equations. *Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti*. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, (7), 2007. – lpp. 61. – 70.
9. T. Garbuza. Par sestās kārtas lineāriem parastajiem diferenciālvienādojumiem. Proc. of 65<sup>th</sup> conference of University of Latvia, February, 2007. In: *Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti*. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, (7), 2007. – lpp. 123. – 124.
10. N. Sergejeva. On Fucik spectra for the third and fourth order equations. *Math. Modelling and Analysis*, Vilnius, 12 (2007), N 1, 227 – 234.
11. N. Sergejeva. On nonlinear spectrum for some nonlocal boundary value problem. *Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti*. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, (7), 2007. – lpp. 95. – 102.
12. I. Yermachenko and F. Sadyrbaev. Multiple solutions for  $\Phi$ -Laplacian equations with the Dirichlet boundary conditions. *Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti*. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, (7), 2007. – lpp. 103. – 119.
13. I. Yermachenko and F. Sadyrbaev. Types of solutions and multiplicity results for Second order nonlinear boundary value problems. *Discrete and continuous dynamical systems supplement*, 2007, pp. 1061–1069
14. I. Yermachenko and F. Sadyrbaev. Solvability of nonlinear BVPs for two-dimensional systems. Proc. of 65<sup>th</sup> conference of University of Latvia, February, 2007. In: *Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti*. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, (7), 2007. – lpp. 125. – 126.
15. I. Yermachenko. [Multiple solutions of nonlinear BVPs by the quasilinearization process](#). Proceedings of Equadiff 11, Proceedings of minisymposia and contributed talks, July 25-29, 2005, Bratislava, Editors: M.Fila, A.Handlovicova, K.Mikula, M.Medved, P.Quittner and D.Sevcovic (2007), (ISBN 978-80-227-2624-5), 577–587.
16. I. Yermachenko. Multiplicity of solutions to two-point BVPs for F-Laplacian equations. Abstracts of the Equadiff 2007, August 5-11, 2007, Vienna University of Technology, Vienna, Austria.  
<http://atlas-conferences.com/cgi-bin/abstract/cavg-65>
17. I. Yermachenko. Multiple solutions of BVP for two-dimensional system by extracting linear parts and quasilinearization. P. 110. Book of Abstracts of the 12th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 30 – June 2, 2007, Trakai, Lithuania.

## 2006.

1. S. Atslega.. Multiplicity results for the Neumann boundary value problem. *Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti*. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, 2006. – lpp. 51. – 59.
2. S. Atslega. Multiplicity results for the Neumann boundary value problem (6.LMB), iesniegts *Acta Math. Univ. Latviensis*
3. S. Atslega . Small and large amplitude solutions of the second order Neumann boundary value problem (CDDEA2006)
4. S. Ogorodnikova, F. Sadyrbaev. Multiple Solutions of Nonlinear Boundary Value Problems with Oscillatory Solutions. *J. Math. Model. Anal.*, vol. 11, 2006, N 4, p. 413- 426.
5. F. Sadyrbaev, I. Yermachenko. Types of solutions and multiplicity results for two-point



- nonlinear boundary value problems. Book of Abstracts of the Sixth AIMS Intern. Conf. Dynamical Systems and Differential Equations, Poitiers, France, June 25 – 28, 2006. P. 232.
6. I. Jermačenko. Green's function for some the fourth-order oscillatory linear problem and its application.- pp. 294-295 , Abstracts of the International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics" (June 19 – 25, 2006, Moscow, Russia).
  7. I. Yermachenko. Multiple Solutions of the Fourth-Order Emden-Fowler Equation. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.11, N.3., **2006**, 347-356.
  8. I. Yermachenko. On solvability of the BVPs for the fourth-order Emden-Fowler type equations. P. 70. Book of Abstracts of the 11th International Conference "Mathematical Modelling and Analysis", May 31 – June 3, **2006**, Jurmala, Latvia.
  9. I. Yermachenko. On solutions of the fourth-order nonlinear boundary value problem. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 6. Sējums (**2006**), P. 112. [Abstracts of the 64th conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”]
  10. I. Jermačenko. On the Green's function for the fourth-order boundary value problem. – p.49, Abstracts of the International Conference "Past and Present of Natural Sciences in Daugavpils University" (February 1-3, 2006, Daugavpils, Latvia).
  11. I. Jermačenko. On existence of solutions to the fourth order nonlinear boundary value problem.- p.54, Acta Societatis Mathematicae Latviensis, Abstracts of the 6th Latvian Mathematical Conference ( 7-8 April, 2006, Liepaja, Latvia).
  12. I. Jermačenko. On solutions of the fourth-order nonlinear boundary value problems. Abstracts in the paper collection "Mathematics. Differential equations." – 2006. – Univ. of Latvia, Institute of Math. and Comp. Sci. – Vol. 6, p.112.
  13. N. Sergejeva.. On Fucik spectra for the third and fourth order equations. Acta Societatis Mathematicae Latviensis, Abstracts of the 6th Latvian Mathematical Conference ( 7-8 April, 2006, Liepaja, Latvia). P. 50.
  14. N. Sergejeva. On Fucik spectra for the third and fourth order equations. In: Proc. 64th scient. conf. University of Latvia, Feb-10-2006 . Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, 2006. – lpp. 113.
  15. T. Garbuza. Fuchik spectrum for the second order Sturm-Liouville boundary value problem. Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, 2006. – lpp. 60. – 75.
  16. N. Sergejeva. On Fučik spectra for the third and fourth order equations. Matemātika. Diferenciālvienādojumi: Zinātniskie raksti. Latvijas Universitātes Matemātikas un Informātikas Institūts. Rīga: LU MII, 2006. – lpp. 87. – 95.
  17. T. Garbuza. On the Fučik spectrum for the second order Sturm - Liouville BVP. Book of Abstracts of the Sixth AIMS Intern. Conf. Dynamical Systems and Differential Equations, Poitiers, France, June 25 – 28, 2006. P. 230.
  18. N. Sergejeva. On unusual Fučik spectrum. Book of Abstracts of the Sixth AIMS Intern. Conf. Dynamical Systems and Differential Equations, Poitiers, France, June 25 – 28, 2006. P. 233.
  19. N. Sergejeva. Fuchik problem for some third order boundary value problem for ordinary differential equations. In: CD, Abstracts of the International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics" (June 19 – 25, 2006, Moscow, Russia).
  20. T. Garbuza. Fuchik spectrum for the second order Sturm – Liouville boundary value problem. In: CD, Abstracts of the International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics" (June 19 – 25, 2006, Moscow, Russia).

21. T. Garbuza. Fučik spectrum for the second order Sturm – Liouville boundary value problem. (iesniegts Acta Math. Univ. Latviensis).
22. N. Sergejeva. On Fučik spectra for the third and fourth order equations. (iesniegts Acta Math. Univ. Latviensis).

## 5. pielikums. Doktorantu un doktora grāda pretendentu piedalīšanās konferencēs

Nosaukums	Gads	Vieta	Doktoranti un doktora grāda pretendenti
<b>2012.</b>			
Non-monotone Approximations of Solutions of Quazi-linear BVPs	2012. gada 28. jūnijs – 1. jūlijs	5 th International Conference on Constructive methods for Non-Linear Boundary Value Problems “Workshop – 2012”, Tokaj, Hungary,	M. Dobkeviča [doktora grāda pretendente]
On non-monotone approximation schemes for solutions of the second order differential equations	2012. gada 20. – 25. maijs	7 th International Conference on “European Conference on Elliptic and Parabolic Problems”, Gaeta, Italy	M. Dobkeviča [doktora grāda pretendente]
Iterations to solutions of “concave-convex” BVP	2012. gada 6. – 9. jūnijs	17th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tallinn, Estonia	M. Dobkeviča [doktora grāda pretendente]
On approximation of solutions of boundary value problems	2012. gada 30. – 31. marts	8th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, Latvia	M. Dobkeviča [doktora grāda pretendente]
Oscillatory behaviour of Rössler system of differential equations	2012. gada 30. – 31. marts	8th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, Latvia	E. Brokāns [doktorants]
The periodic solutions for the Hamiltonian systems	2012. gada 30. – 31. marts	8th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, Latvia	A. Kiričuka [doktorante]
Asymmetric pendulum versus harmonic one	2012. gada 30. – 31. marts	8th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, Latvia	S. Loginova [doktorante]
Augstākās kārtas parastu diferenciālvienādojumu sistēmas	2012. gada 18. – 20. aprīlis	54. International scientific conference of Daugavpils University,	O. Antonova [doktorante]

		Daugavpils, Latvia	
Periodiski atrisinājumi planārās sistēmās un to saistība ar Harnaka teoriju par algebrisko līkņu īpašībām	2012. gada 18. – 20. aprīlis	54. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia	A. Kiričuka [doktorante]
Dažas parasto diferenciālvienādojumu atrisinājumu īpašības	2012. gada 18. – 20. aprīlis	54. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia	M. Dobkeviča [doktora grāda pretendente]
Rösslera tipa diferenciālvienādojumu oscilatoriska uzvedība	2012. gada 18. – 20. aprīlis	54. International scientific conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia	E. Brokāns [doktorants]
Par atrisinājumu tiem un nemonotonām aproksimāciju shēmām	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	M. Dobkeviča [doktora grāda pretendente]
Periodiskie atrisinājumi planārās sistēmās	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	A. Kiričuka [doktorante]
Par Rössler tipa diferenciālvienādojumiem	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	E. Brokāns [doktorants]
Par Lorenza tipa diferenciālvienādojumiem	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	D. Lapidus [doktorants]
<b>2011.</b>			
On some third order nonlinear boundary value problems with nonlocal boundary conditions	2011. gada 25. - 28. maijā	16th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis Sigulda, Latvija	S. Smirnovs [doktora grāda pretendents]
Types of Non-monotone Convergence to a Solution of Two-Point Nonlinear BVP	2011. gada 25. - 28. maijā	16th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis Sigulda, Latvija	M. Dobkeviča [doktorante]
Par atrisinājumu tiem un aproksimāciju shēmām divpunktu otrās kārtas nelineārām robežproblēmām	2011. gada 18. februārī	Rīga, LU 69. konference	M. Dobkeviča [doktorante]
Par 3. kārtas robežproblēmām ar asimetriskām nelinearitātēm	2011. gada 18. februārī	Rīga, LU 69. konference	S. Smirnovs [doktora grāda pretendents]
<b>2010.</b>			
On solutions of Liénard type equations	2010, June 21 – June 25	Conference on Differential and Difference	S. Atslēga [doktora grāda pretendente]

		Equations and Applications 2010 (CDDEA 2010), Rajecke Teplice, Slovakia	(prof. F. Sadirbajevs)
On a nonlinear spectral problem with the integral condition	2010, June 1 – June 4	Emerging Problems in Nonlinear Analysis and Differential Equations: Advances in Theory and Applications, Glasgow, Scotland, UK	N. Sergejeva [doktora grāda pretendente], (prof. F. Sadirbajevs)
On types of Liénard equations	2010. 08. aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	S. Atslega [doktora grāda pretendente]
On non-monotone iteration schemes	2010. 08. aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	M. Dobkeviča [doktorante]
On a sixth order maximum principle	2010. 08. aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	T. Garbuza [doktora grāda pretendente]
Some notes of Fucik type spectra	2010. 08. aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	N. Sergejeva [doktora grāda pretendente]
On the third order nonlinear boundary value problems	2010. 08. Aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	S. Smirnovs [doktorants]
Par diferenciālvienādojumu atrisinājumu tuvinājumiem	14.04.-16.04. 2010	Daugavpils, DU 52. Starptautiskā zinātniskā konference	M. Dobkeviča [doktorante]
On the third order nonlinear boundary value problems	14.04.-16.04. 2010	Daugavpils, DU 52. Starptautiskā zinātniskā konference	S. Smirnovs [doktorants]
Par Dirihle problēmas atrisinājumu skaitu	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	S. Atslēga [doktora grāda pretendente]
Par robežproblēmu atrisinājumu nemonotonām iterācijām	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	M. Dobkeviča [doktorante]
Pāra kārtas parasto diferenciālvienādojumu teorija	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	T. Garbuza [doktora grāda pretendente]
Fučika spektra robežproblēma ar integrālo nosacījumu: īpatnības	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	N. Sergejeva [doktora grāda pretendente]
Par trešās kārtas robežproblēmām	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	S. Smirnovs [doktorants]
On A sixth order maximum principle	2010. gada 26. - 29. maijā	<b>Druskininkai, Lietuva</b> 15th International Conference Mathematical	T. Garbuza [doktora grāda pretendente]

		Modelling and Analysis	
On A sixth order maximum principle.	2010. gada 26. - 29. maijā	<b>Druskininkai, Lietuva</b> 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	N. Sergejeva [doktora grāda pretendente]
<b>2009.</b>			
Types of solutions and approximation of solutions of second order nonlinear boundary value problems	18 – 22 September 2009	International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece)	prof. F. Sadirbajevs, M. Dobķeviĉa [doktorante]
Multiple positive solutions in the second order autonomous nonlinear boundary value problems	18 – 22 September 2009	International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece)	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslega [doktora grāda pretendente]
Bifurcations of period annuli and solutions of nonlinear boundary value problems	2009. gada 13. - 18. jūlijā	Londonā (Lielbritānija) The 7th International ISAAC (International Society for Analysis, its Applications and Computation) congress.	F. Sadirbajevs, S. Atslēga
Non-monotone iterative technique for two-point BVPs	2009. gada 1. - 4. jūlijā	Egerā (Ungārija) The Fourth International Workshop-2009 "Constructive methods for non-linear boundary value problems".	F. Sadirbajevs, M. Dobķeviĉa
On the solvability of some nonlinear boundary value problem	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	I. Jermaĉenko
Kvazilinearizācija un rezonantas problēmas	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67. konference	I. Jermaĉenko
Change of number of period annuli in Lienard type equations	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils <b>Universitāte</b> 14th International	S. Atslēga

		Conference Mathemati-cal Modelling and Analysis	
Par Ljenara vienādojumiem	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67. konference	S. Atslēga
Par robežproblēmu atrisinājumu nemonotoniem tuvinājumiem	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67. konference	M.Dobķeviča
Nemonotono tuvinājumu konstruēšana robežproblēmas trisināšanai	2009. g.15.-18. aprīlis	Daugavpils Universitātes 51. Starptautiskā Zinātniskā Konference	M.Dobķeviča
On construction of converging sequences to solutions of BVP	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th Internatio-nal Conference Mathematical Modelling and Analysis	M.Dobķeviča
On the oscillation on n-th order ODE	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th Internatio-nal Conference Mathematical Modelling and Analysis	T.Garbuza
(n-2,2)-oscilējošie n-tās kārtas PDV	2009. g.15.-18. aprīlis	Daugavpils Universitātes 51. Starptautiskā Zinātniskā Konference	T.Garbuza
Par sestās kārtas robežproblēmām	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67. konference	T.Garbuza
On some problem with nonlocal integral condition.	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathemati-cal Modelling and Analysis	N.Sergejeva
On the Solutions of Nonlinear Third-Order Three-Point Boundary Value Problems	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathemati-cal Modelling and Analysis	S. Smirnovs
On the Certain Classification of the 3 <sup>rd</sup> Order Linear Differential Equations.	2009. g.15.-18. aprīlis	Daugavpils Universitātes 51. Starptautiskā Zinātniskā Konference	S. Smirnovs
3D diferenciālo sistēmu daži jautājumi	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67.	S. Smirnovs

		konference	
<b>2008.</b>			
Period annuli and multiple solutions for two-point boundary value problems	June 23-27, 2008	Strečno , Slovak Republic, CDDEA	S. Atslega F. Sadyrbaev
On solutions of Lienard type equations	2008. gada 18.-19. aprīlī	Rēzekne LMB 7. konference	S. Atslēga
Periodisko atrisinājumu gredzenu eksistence Ljenara tipa diferenciālvienādojumam	2008. 29. februārī	Rīga, LU 66. konference	S. Atslēga
On Solutions of Lienard type equation $x''+f(x)x'^2+g(x)=0$ with polynomial coefficients	2008. gada 4.-7. jūnijs	Tartu (Kääriku), Igaunija, MMA2008 & AMOE2008	S. Atslega
The multiplicity results for the 6-th order nonlinear equation.	June 23-27, 2008	Strečno , Slovak Republic, CDDEA	T. Garbuza
On the oscillation of the 6-th order ODE and related BVP	15-17 May, 2008	Int. Scient. Conf. Daugavpils University.	T. Garbuza
On a class of sixth order ordinary differential equations and related problems	2008. gada 18.-19. aprīlī	Rēzekne LMB 7. konference	T. Garbuza
Par sestās kārtas robežproblēmām.	2008. 29. februārī	Rīga, LU 66. konference	T. Garbuza
On the nonlinear boundary value problem for sixth order ODE	2008. gada 4.-7. jūnijs	Tartu (Kääriku), Igaunija, MMA2008 & AMOE2008	T. Garbuza
On nonlinear spectra.	2008. gada 18.-19. aprīlī	Rēzekne LMB 7. konference	N. Sergejeva
About Fučík Type Spectra for the Problem with Integral BVP	15-17 May, 2008	Int. Sci. Conf. Daugavpils University.	N. Sergejeva
On nonlinear Spectra	2008. gada 4.-7. jūnijs	Tartu (Kääriku), Igaunija, MMA2008 & AMOE2008	N. Sergejeva
On Nonlinear Spectra	June 23-27, 2008	Strečno , Slovak Republic, CDDEA	N. Sergejeva
Par trīs-dimensiju diferenciālas sistēmas atrisinājumiem	15-17 May, 2008	Int. Sci. Conf. Daugavpils University.	S. Smirnovs
Par trešās kārtas diferenciālvienādojumu atrisinājumu oscilāciju	2008. 29. februārī	Rīga, LU 66. konference	S. Smirnovs
Lineāru trešās kārtas diferenciālvienādojumu oscilācijas īpašības.	2008. gada 18.-19. aprīlī	Rēzekne LMB 7. konference	S. Smirnovs
<b>2007.</b>			
Boundary value problems and related topics, Workshop on Differential Equations. New Fučík spectra	2007. 16.-20. september	Hejnice, Czech Republic	N. Sergejeva
<a href="#">Equadiff-07.</a>	2007. 5.-11. augusts	Vienna, Austrija	S. Atslēga



On solutions of the Lienard type equation			
<a href="#">Equadiff-07. Multiplicity of solutions to two-point BVPs for F-Laplacian equations</a>	2007. 5.-11. augusts	Vienna, Austrija	I. Jermačenko
<a href="#">8th Colloquium on the Qualitative Theory of Differential Equations</a> Bolyai Institute, University of Szeged, Szeged, Hungary Regional Committee in Szeged of the Hungarian Academy of Science On nonlinear spectra for some nonlocal boundary value problems	2007. 25.-28. jūnijs	Szeged, Ungārija	N. Sergejeva
<a href="#">12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis</a> Multiple solutions of BVP for two-dimensional system by extracting linear parts and quasilinearization	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	I. Jermačenko
<a href="#">12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis</a> On nonlinear spectra for some Nonlocal boundary value PROBLEMS	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	N. Sergejeva
<a href="#">12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis</a> On solutions of 6-th order Nonlinear boundary value Problem	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	T. Garbuza
<a href="#">12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis</a> On solutions of neumann Boundary value problem for the Li'nard type equation	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	S. Atslēga
<a href="#">LU 65. konference</a> Periodisko atrisinājumu bifurkācijās	2007. gada 2.februāris	Rīga, Latvija	S. Atslēga
<a href="#">LU 65. konference</a> Par sestās kārtas lineāriem diferenciālvienādojumiem	2007. gada 2.februāris	Rīga, Latvija	T. Garbuza
<a href="#">LU 65. konference</a> Fučika spektrs vienai robežproblēmai ar nelokālo robežnosacījumu	2007. gada 2.februāris	Rīga, Latvija	N. Sergejeva
<a href="#">LU 65. konference</a> Nelineāro robežproblēmu atrisināmība divu pirmās kārtas DV sistēmām	2007. gada 2.februāris	Rīga, Latvija	F. Sadirbajevs, I. Jermačenko
<b>2006.</b>			
Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2006 (CDDEA 2006). Multiplicity results for two-point nonlinear BVP <a href="http://www.fpv.utc.sk/cddea/">http://www.fpv.utc.sk/cddea/</a>	2006.	Slovākija, Rajecské Teplice	F. Sadirbajevs, I. Jermačenko
Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2006 (CDDEA 2006). Small and large amplitude solutions of the second order Neumann boundary value problem <a href="http://www.fpv.utc.sk/cddea/">http://www.fpv.utc.sk/cddea/</a>	2006.	Slovākija, Rajecské Teplice	S. Atslēga
AIMS' Sixth International Conference on	2006.	Poitiers, Francija	F. Sadirbajevs,

Dyn. Systems, Diff. Equations and Applications Types of solutions and multiplicity results for two-point nonlinear boundary value problems			I. Jermačenko
AIMS' Sixth International Conference on Dyn. Systems, Diff. Equations and Applications On the unusual Fučík spectrum	2006.	Poitiers, Francija	N. Sergejeva
AIMS' Sixth International Conference on Dyn. Systems, Diff. Equations and Applications Fuchik spectrum for the Sturm-Liouville boundary conditions	2006.	Poitiers, Francija	T. Garbuza
International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics". Green's Function for a Certain Fourth-Order Oscillatory Linear Problem and Its Application <a href="http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html">http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html</a>	2006.	Krievija, Maskava	I. Jermačenko
International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics". Fuchik problem for some third order boundary value problem for ordinary differential equations. <a href="http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html">http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html</a>	2006.	Krievija, Maskava	N. Sergejeva
International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics". Fuchik spectrum for the second order Sturm – Liouville boundary value problem. <a href="http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html">http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html</a>	2006.	Krievija, Maskava	T. Garbuza
11th International Conference "Mathematical Modelling and Analysis. Expressions for Fucik spectra for Sturm-Liouville BVP <a href="http://www.mma2006.lv/">http://www.mma2006.lv/</a>	2006.	Latvija, Jūrmala	T. Garbuza
11th International Conference "Mathematical Modelling and Analysis. On Fucik spectra for the third and fourth order equations <a href="http://www.mma2006.lv/">http://www.mma2006.lv/</a>	2006.	Latvija, Jūrmala	N. Sergejeva
11th International Conference "Mathematical Modelling and Analysis. Multiplicity results for the Neumann boundary value problem. <a href="http://www.mma2006.lv/">http://www.mma2006.lv/</a>	2006.	Latvija, Jūrmala	S. Ogorodnikova (Atslēga)
11th International Conference "Mathematical Modelling and Analysis. On solvability of the BVPs for the fourth-order Emden-Fowler type equations <a href="http://www.mma2006.lv/">http://www.mma2006.lv/</a>	2006.	Latvija, Jūrmala	I. Jermačenko
6. Latvijas Matemātikas konference. On the Neumann problem for the second order differential equations. <a href="http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html">http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html</a>	2006.	Latvija, Liepāja	S. Atslega

6. Latvijas Matemātikas konference. On existence of solutions to the fourth order nonlinear boundary value problem <a href="http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html">http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html</a>	2006.	Latvija, Liepāja	I. Jermačenko
6. Latvijas Matemātikas konference. Fučik spectrum for the second order Sturm – Liouville boundary value problem <a href="http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html">http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html</a>	2006.	Latvija, Liepāja	T. Garbuza.
6. Latvijas Matemātikas konference. On Fučik spectra for the third and fourth order equations. <a href="http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html">http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html</a>	2006.	Latvija, Liepāja	N. Sergejeva.
LU 64. Zinātniska konference. Rezultāti par atrisinājumu skaitu PDV nelineārās robežproblēmās	2006.	Latvija, Rīga	S. Atslēga
LU 64. Zinātniska konference. Par trešās kārtas robežproblēmām	2006.	Latvija, Rīga	N. Sergejeva
LU 64. Zinātniska konference. Par sestās kārtas lineāriem diferenciālvienādojumiem	2006.	Latvija, Rīga	T. Garbuza
LU 64. Zinātniska konference. Atrisinājumu tipi un nelineāras robežproblēmas	2006.	Latvija, Rīga	I. Jermačenko