



1932

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»

Предметная область: гравитация, космология, астрофизика

Год основания научной школы: 2009 г.

Основатели научной школы: С. В. Червон, доктор физико-математических наук, профессор; профессор кафедры физики и технических дисциплин.

Руководитель научной школы – Червон Сергей Викторович

доктор физико-математических наук, профессор; профессор кафедры физики и технических дисциплин.



Член Российского гравитационного общества (РГО) с даты его основания, член президиума РГО; член редколлегии международного журнала "Гравитация и космология" с 1998 года. Заметки о новых достижениях науки (SSN: 1936-6612), со-редактор (до 2017); Квантовая Материя (ISSN: 2164-7615), со-редактор (до 2017); Пространство, время и фундаментальные взаимодействия (ISSN:2226-8812), член редколлегии (с 2012), Главный редактор (с 2017).

Награды

- Почетный работник высшего профессионального образования РФ (2012)
- Почетная грамота министерства образования и науки (2000)
- Ветеран труда УО (2011)
- Грамота Губернатора УО (2015)
- Благодарственное письмо Законодательного собрания УО (2017)
- Знак Губернатора УО "За трудовую доблесть" (2021)
- Памятная медаль "90 лет УлГПУ им. И. Н. Ульянова (2022)

Достижения

- Автор более 100 научных публикаций, 4-х монографий и учебника.
- Под научным руководством подготовлено 7 кандидатов физико-математических наук в области теоретической физики

Контактные данные

Тел. 8 (8422) 44 30 42
E-mail: chervon.sergey@gmail.com
Сайт: <https://www.ulspu.ru>

Публикации

- Червон, С. В. Скалярные и киральные поля в космологии/ С. В. Червон, И. В. Фомин, А. С. Кубасов. – Ульяновск, ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 216 с., 2015.
- И.В. Фомин, С.В. Червон, А.Н. Морозов. Гравитационные волны ранней вселенной. Монография. Национальный исследовательский университет «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана» - С. 156, 2018.
- S. Chervon, I. Fomin, V. Yurov, A. Yurov. SCALAR FIELD COSMOLOGY. Series on the Foundations of Natural Sciences and Technology – Vol. 13. Monography. World Scientific Publishing, 264 P., 2019.

Деятельность научной школы

Направление научных исследований: исследования киральной космологической модели как эффективной модели теории $f(R)$ гравитации с кинетическим скаляром кривизны и второй ковариантной производной; вычисления космологических параметров и их сопоставление с наблюдательными данными; космологическая инфляция и первичные гравитационные волны в модифицированных теориях гравитации; верифицируемые космологические модели на основе телепараллельной гравитации и ее модификаций; статические и вращающиеся черные дыры в модифицированной теории гравитации с высшими производными; космологические решения в гравитации Эйнштейна – Гаусса – Бонне. Участники школы принимают активное участие в международных научных конференциях, рецензировании статей международных журналов, оппонировании кандидатских и докторских диссертаций.

Результаты исследований

> **150**
публикаций

в том числе более **36** публикаций в журналах ВАК за последние 3 года

Численность участников научной школы

18
человек

в том числе доктора наук – 3 чел., кандидаты наук – 3 чел., аспиранты – 1 чел., молодые ученые – 2 чел, магистранты – 5 чел., студенты – 4 чел.

Ссылка на страницу научной школы

<http://lgca.ulspu.ru/>

Внедрение полученных результатов научных исследований

Полученные научные результаты включены в учебные программы для аспирантов: ОД.А.03 теория относительности и гравитации; ОД.А.04 релятивистская астрофизика; ОД.А.05 физическая космология; ОД.А.06 космологическая инфляция и крупномасштабная структура вселенной; ОД.А.07 квантовая теория поля; ОД.А.08 физика черных дыр и кротовые норы.

Для магистратуры: астрофизика, космология, общая теория относительности, гравитационные волны ранней вселенной, квантовая теория поля и физика элементарных частиц, динамические модели темной энергии, космологические возмущения и их спектральные параметры, эйнштейновская теория гравитации, космологические модели со скалярными полями, скалярные поля в космологии, теория большого взрыва, ускоренное расширение вселенной в теории и на практике, физика черных дыр.

Для бакалавриата: космологическая инфляция и ФЭЧ, космологические модели ускоренного расширения вселенной.

Партнеры научной школы

- МГТУ им. Н.Э. Баумана (г.Москва)
- Казанский приволжский (федеральный) университет
- Российский университет дружбы народов (г. Москва)
- Ульяновский государственный университет (ЛКИ, УлГУ)
- Балтийский федеральный университет, г. Калининград
- KwaZulu-Natal University (Durban, SA)
- University of Zululand (KwaDlangezwa, SA)
- IUCAA (Pune), J. M. University (Delhi), India
- UFPB (Joao Pessoa), UFES (Vitoria), Brazil

Участники научной школы

Журавлёв Виктор Михайлович

Доктор физико-математических наук, профессор, академик Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского, научный руководитель Лаборатории космических исследований Ульяновского государственного университета.

Сфера научных интересов: нелинейные системы, космология, математическое моделирование.

Опубликовано около 200 работ, включая монографию "Нелинейные волны в многокомпонентных системах с дисперсией и диффузией. Точноинтегрируемые модели". Имеется 4 патента.



Кошелев Николай Анатольевич

Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики, также доцент кафедры физики и технических дисциплин УлГПУ.

Сфера научных интересов: космология, математическое моделирование.

Автором изданы более 10 научных и научно-методических работ из них в изданиях, рекомендованных ВАК – 6, Web of Science -- 6 учебно-методических пособий – 3.



Фомин Игорь Владимирович

Доктор физико-математических наук, профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана, профессор кафедры физики и технических дисциплин УлГПУ.

Сфера научных интересов: модифицированная теория гравитации, космология, космологические параметры.

Автор более 80 научных работ, включая 3 монографии.

Куратор 1-ой, 2-ой и 3-ей Международной школы по гравитации, космологии и астрофизики при МГТУ им. Н.Э. Баумана. Заместитель главного редактора, журнал "Пространство, время и фундаментальные взаимодействия" с 2018 года. (ISSN: 2226-8812), член редакционной коллегии, журнал "Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Естественные науки" с 2022 года (ISSN: 1812-3368, 2686-8768).



Николаев Алексей Васильевич

Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры ММиТО УлГПУ, программист ЦНППМ. С 2018 по 2020 год работал научным сотрудником в Университете КваЗулу-Натал (ЮАР) под руководством профессора С.Д. Махараджа.

Сфера научных интересов: гравитация, астрофизика.

Является автором 10 научных работ. Из них 3 статьи в журналах Web of Science и Scopus, в изданиях рекомендованных ВАК – 7.



Участники научной школы



Чаадаева Татьяна Игоревна

Научный сотрудник лаборатории гравитации, космологии и астрофизики, зам. директора МБОУ СШ № 47.

Сфера научных интересов: исследование модифицированных теорий гравитации с высшими производными, космологические модели ранней Вселенной, торсионная скалярная гравитация с полем самодействия галилеонного типа.

Автор 6 публикаций, из них в изданиях рекомендованных ВАК –5.

Аспиранты, студенты, магистранты

Чаадаев А.А.

Ковалев С.Н.

Качилина А.В.

Кислов А.И.

Воронова Д.В.

Базанова Е.А.

Зяблова Т.А.

Теби К.В.

Поврозюк А.С.

Пряхин В.В.

Большакова Катерина Александровна

Научный сотрудник лаборатории гравитации, космологии и астрофизики, педагог дополнительного образования в ДТ "Кванториум".

Сфера научных интересов: инфляционная космология, инфляция Хиггса, торсионная скалярная теория гравитация.

Автор 5 научных работ из них в изданиях, рекомендованных ВАК – 4.

Награды: благодарственное письмо Губернатора Ульяновской области (2019).



Молодые ученые

Большакова К.А.

Чаадаева Т.И.