

Литература по курсу “Современные теории гравитации”. Алексеев С. О.

Методические материалы:

1. <https://basis-foundation.ru/events/special-courses-physics-msu/alekseev-stanislav-olegovich> - страница курса

Рекомендуемая литература:

2. Алексеев С.О., Памятных Е.А., Урсулов А.В., Третьякова Д.А., Латош Б.Н. Общая теория относительности. Введение. Современное развитие и приложения. – М.: URSS. 2020.
3. Черепашук А.М. (ред.-сост.). Многоканальная астрономия. – Фрязино: Век-2, 2019. <http://www.vek2.ru/?mode=book&id=51>
3. Alexeyev S.O., Pomazanov M.V. Black hole solutions with dilatonic hair in higher curvature gravity. – Phys. Rev. D **55**, 2110 (1997). <https://journals.aps.org/prd/abstract/10.1103/PhysRevD.55.2110>
4. Алексеев С.О., Барро А., Будул Г., Сажин М.В., Хованская О.С. Простейшая модель испарения черных дыр на последних стадиях. – ПАЖ, т.28, №7, с.489-494, (2002).
5. A. Barrau, J. Grain, S. Alexeyev. Gauss–Bonnet black holes at the LHC: beyond the dimensionality of space. – Phys.Lett.B (2004) Vol. 584. P. 114. <https://doi.org/10.1016/j.physletb.2004.01.019>
6. Алексеев С.О., Ранну К.А. Черные дыры Гаусса-Боннэ и возможность их экспериментального поиска. – ЖЭТФ, 2012, т. 141, вып. 3, стр. 463-487. http://www.jetp.ras.ru/cgi-bin/dn/r_141_463.pdf
7. Новиков И.Д., Шацкий А.А., Алексеев С.О., Третьякова Д.А. Идеи Я.Б. Зельдовича и современная космология Бранса – Дикке. – УФН, **184**:4 (2014), 379–386. <http://mi.mathnet.ru/ufn4787>
8. D.A. Tretyakova, A.A. Shatskiy, I.D. Novikov, and S.O. Alexeyev. Nonsingular Brans-Dicke- Λ cosmology. – PRD (2012) Vol. 85. P. 124059. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.85.124059>
9. Алексеев С.О., Ранну К.А., Гареева Д.В. Возможные наблюдательные проявления кротовых нор в модели Бранса-Дикке. – ЖЭТФ, 2011, т. 140, вып. 4 (10), стр. 722-731. http://www.jetp.ras.ru/cgi-bin/dn/r_140_722.pdf
10. S. Alexeyev, A. Toporensky, V. Ustiansky. The nature of singularity in Bianchi I cosmological string gravity model with second order curvature corrections. – Phys.Lett. B (2001) т.509, с.151-156. [https://doi.org/10.1016/S0370-2693\(01\)00556-1](https://doi.org/10.1016/S0370-2693(01)00556-1)
11. A. Barrau, T. Cailletau, J. Grain and J Mielczarek. Observational issues in loop quantum cosmology. – CQG (2014) Vol. 31. №5. <https://arxiv.org/abs/1309.6896>
12. Philip D. Mannheim. Making the Case for Conformal Gravity. – Foundations of Physics, vol. 42, p. 388–420 (2012). <https://arxiv.org/abs/1101.2186>
13. James G. O'Brien et al. Recent advancements in conformal gravity. – *J. Phys.: Conf. Ser.* **845**. (2017). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/845/1/012004>
14. G. Anastasiou, R. Olea. From Conformal to Einstein gravity. – Phys. Rev. D **94**, 086008 (2016). <https://arxiv.org/abs/1608.07826>
15. Cosimo Bambi, Zheng Cao, and Leonardo Modesto. Testing conformal gravity with astrophysical black holes. – Phys. Rev. D **95**, 064006 (2017). <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.95.064006>

16. Gerard't Hooft. A Class of Elementary Particle Models Without Any Adjustable Real Parameters. – *Foundations of Physics*, v. **41**, Article number: 1829 (2011). <https://doi.org/10.1007/s10701-011-9586-8>
17. Рубаков В.А., Тиняков П.Г. Модификация гравитации на больших расстояниях и массивный гравитрон. – *УФН*, **178**:8 (2008), 785–822. <https://ufn.ru/ru/articles/2008/8/a/>