

Гравитация вокруг нас.

Предметная область

Физика, информатика, астрономия.

Участники

Учащиеся 10 класса, преподаватели.

Цели и задачи

Освоение и углубление знаний по темам: «Силы в природе. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения»; «Искусственные спутники Земли. Первая космическая скорость»; «Сила тяжести. Движение тел под действием силы тяжести» путём самостоятельной работы. Научить уверенно работать в группах. Развивать логическое мышление учащихся при выводе формул. Формировать уважение к труду учёных, гордость за российских изобретателей космической техники.

Описание

Данный проект позволяет учащимся познакомиться с историей открытия гравитации (гравитационных сил), этапами развития науки о гравитации. Сформировать знания о выдающихся людях разных периодов времени, которые внесли свой вклад в развитие науки о гравитации. Познакомить учащихся с современными знаниями и теориями о гравитации.

Ключевые слова

Гравитационные силы, взаимодействие, притяжение, космические скорости.

Информационные технологии

MS Office Word, MS Office PowerPoint, MS Office Publisher, Образовательные комплекты «Физика, 10-11 кл. Подготовка к ЕГЭ», «TeachPro - Физика, подготовка к ЕГЭ»

Автор

Сафонов Роман Анатольевич студент-практикант 5 курса ФИТ МиФ ФГОУ ВПО «АмГПГУ»
Научный руководитель А.В. Палыгина старший преподаватель кафедры физики, методист кафедры физики.

Страничка проекта

http://wiki.km-school.ru/wiki/index.php/http://wiki.km-school.ru/wiki/index.php/Гравитация_вокруг_нас

Гравитация вокруг нас.

Актуальность и оригинальность

На изучение тем «Силы в природе. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения»; «Искусственные спутники Земли. Первая космическая скорость»; «Сила тяжести. Движение тел под действием силы тяжести» отводится мало времени. Изложение материала носит обзорный характер. Детально раскрыть вышеупомянутые темы, можно используя метод проектов. На уроках рассматриваются современные научные теории гравитации, которых нет в школьном учебнике.

Ожидаемые результаты

После завершения проекта учащиеся приобретают опыт самостоятельного углубленного изучения данной темы. Учащиеся смогут рассказать о выдающихся ученых работавших в области гравитации и космонавтики; слаженно работать в группе; делать правильно выводы; грамотно оформлять презентации, рефераты, буклеты.

Программа проекта

[План проведения проекта](#)

Дополнительная информация

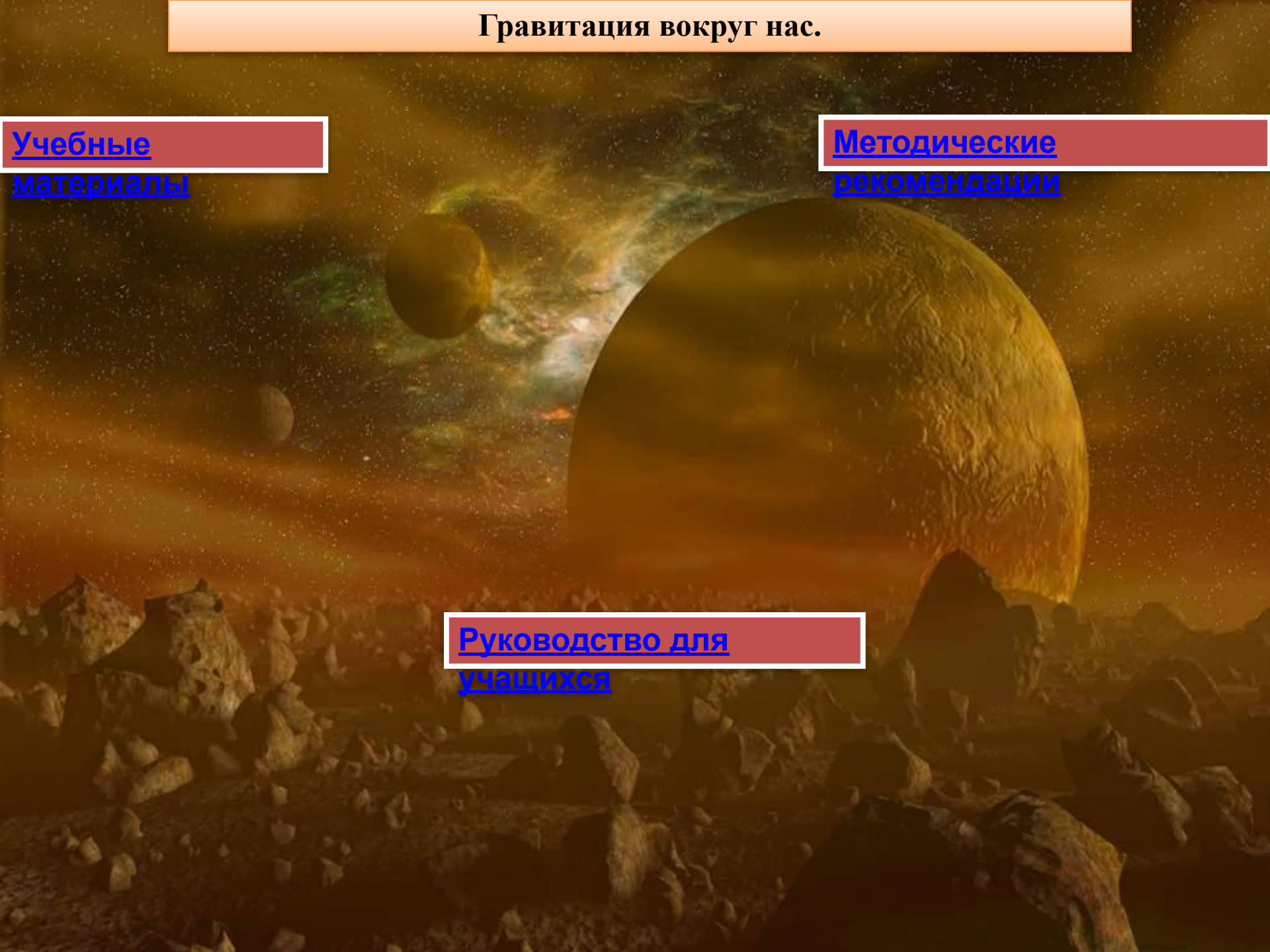
[Урок конференция по теме «Гравитация вокруг нас»](#)

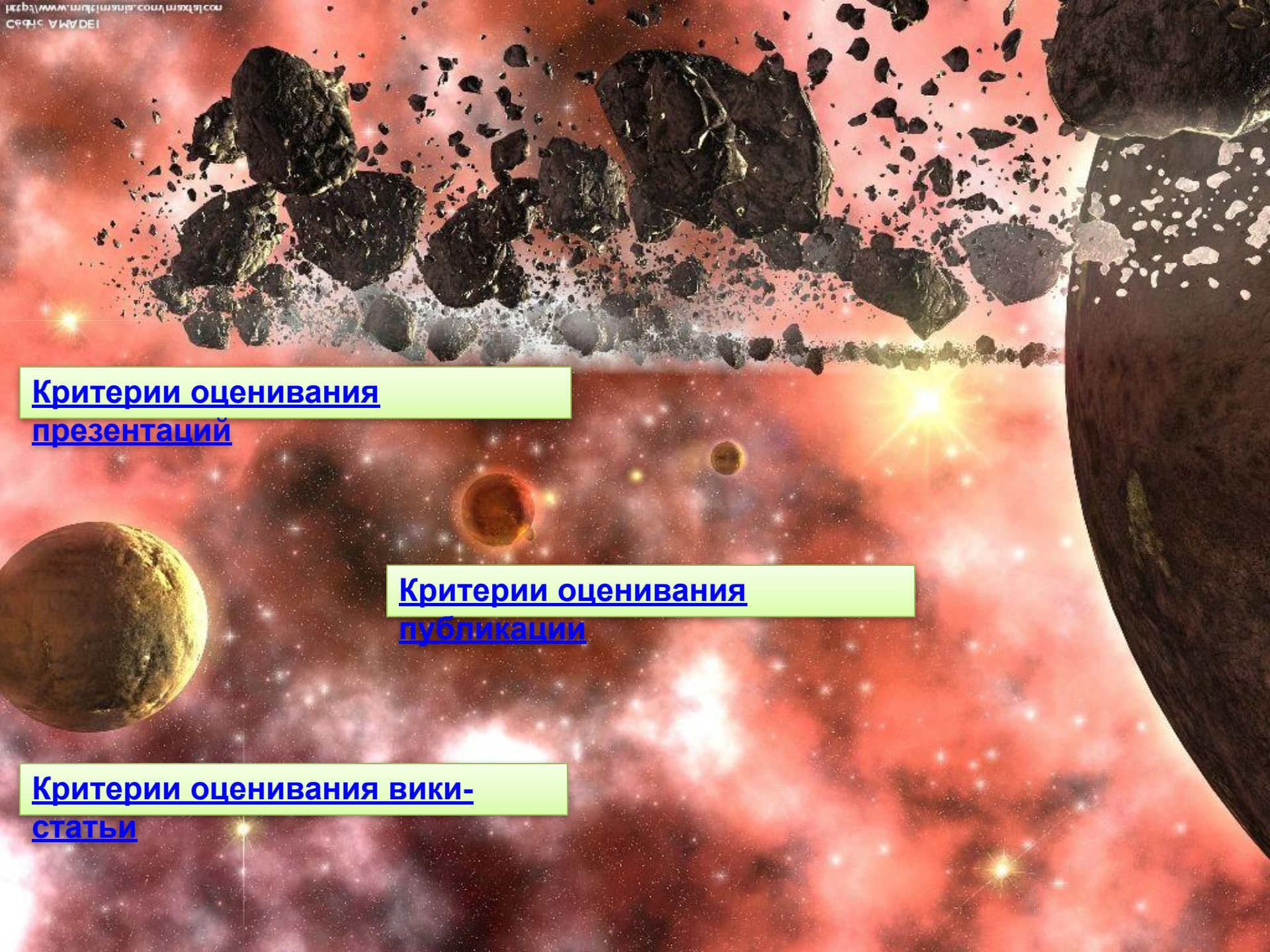
Гравитация вокруг нас.

[Учебные материалы](#)

[Методические рекомендации](#)

[Руководство для учащихся](#)





[Критерии оценивания презентаций](#)

[Критерии оценивания публикации](#)

[Критерии оценивания вики-статьи](#)

Школа

Школа – интернат № 30 Среднего Общего Образования Открытого Акционерного Общества «Российские Железные Дороги», адрес: город Комсомольск – на Амуре, проспект Ленина 58/2.



Официальный сайт школы-интерната №30
<http://internat30.narod.ru/old/index.html>

Автор проекта

Сафонов Роман Анатольевич студент-практикант 5 курса ФИТ МиФ ФГОУ ВПО «АмГПУ» Научный руководитель
А.В. Палыгина старший преподаватель кафедры физики, методист кафедры физики.
Проект проводился в НОУ ОАО «РЖД» Школе-интернате №30. г. Комсомольск-на-Амуре Хабаровского края.