

Из опыта преподавания астрономии

Мальгин Александр Викторович,
учитель астрономии МБОУ СТШ

УМК

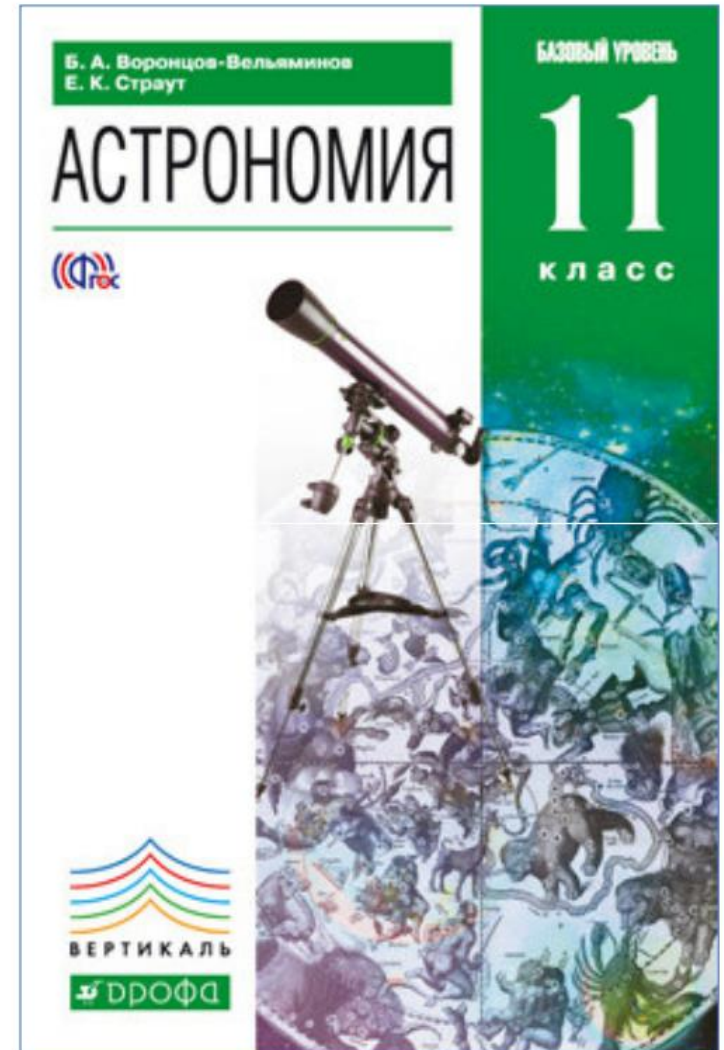
Учебник рекомендован Министерством образования и науки РФ и включен в Федеральный перечень

Единственный учебник по астрономии в действующем Федеральном перечне

(Приказ №253 от 31.03.14 г.)

Часть 2. номер в ФП 2.3.2.4.1.1

Учебник классический по структуре, современный по содержанию



Состав УМК

Астрономия 11 Базовый уровень

- ✓ Учебник
- ✓ Рабочая программа
- ✓ Методическое пособие
- ✓ Электронная форма учебника



дополнительные ресурсы/

Название параграфа в учебнике	Название объекта
§ 1. Предмет астрономии.	Практическое применение астрономических исследований
§ 5. Видимое движение звёзд на различных географических широтах.	Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя
§ 10. Развитие представлений о строении мира.	Солнечная система
§ 17. Система Земля — Луна.	Космические лучи
§ 20. Малые тела Солнечной системы. Карликовые планеты.	Астероидная опасность
§ 21. Солнце — ближайшая звезда.	Солнечно-земные связи
§ 22. Расстояние до звёзд. Характеристики излучения звёзд.	Закон смещения Вина
§ 23. Масса и размеры звёзд.	Гравитационные волны
§ 26. Другие звёздные системы — галактики.	Открытие галактик
§ 26. Другие звёздные системы — галактики.	Сверхмассивные чёрные дыры и активность галактик
§ 27. Основы современной космологии.	Большой взрыв
§ 27. Основы современной космологии.	Происхождение химических элементов

Интернет ресурсы

Астронет

(<http://www.astronet.ru/>).

- Это и прекрасно организованные страницы астрономических новостей, и лучшие научные статьи, написанные сотрудниками Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга, и глоссарий, и полный перевод на русский язык «Астрономической картинки дня» от NASA. Используя возможности Астронета, очень легко можно найти нужную фотографию по астрономической тематике, соответствующие запросу научные статьи в Астронете и сайты в Интернете.
- Астронет, — это строго научная, выверенная информация, которой рекомендуется пользоваться в образовательном процессе.

1 Сеть.

The screenshot shows the Astronet website interface. At the top, there is a search bar with the text "Искать!" and navigation links: "по текстам", "по ключевым словам", "в глоссарии", "по сайтам", "перевод", "по каталогу". Below the search bar is a navigation menu with links: "Астронет", "Картинка дня", "Обзоры astro-ph", "Новости", "Статьи", "Книги", "Карта неба", "Созвездия", "Переменные Звезды", "A&A/T", "Глоссарий", "планета Астронет", "Физика космоса", "Биографии", "Словарь", "Ключевые слова", "Астрономия в России", "Форумы", "Семинары", "Сверхновые".

The main content area is titled "Вечерняя Астрономическая Школа при ГАИШ МГУ и АО ••• Э" and features a "Новости" section. The first news item is "Астрономическая неделя с 22 по 28 апреля 2019 года" by Александр Козловский, dated 19.04.2019 9:19. The text describes the conjunction of Uranus with the Sun and the Lyrid meteor shower. Other news items include "Интеллектуально-творческий марафон 'Луна-2019'" and "Дни Космоса в Екатеринбурге".


On the right side, there are several featured items: "Сегодня JD=2458598" with a moon phase icon and date "28 апреля 2019 22:19 UT"; "Что такое 'Аксон'?" with a link to "Конференции, семинары"; "Астро картинка дня" showing a nebula and captioned "Форма Южного Краба"; "Научная картинка дня" showing a gravitational lensing event with caption "Гравитационная линза: четыре изображения одной сверхновой"; and "Рекомендуем" with links to "Обзоры электронных препринтов arXiv.org" and "Лучшие работы в astro-ph в 2016 году".

Интернет ресурсы

АстроТоп 100

<http://www.astrotop.ru>

- Страницы АстроТоп 100 можно использовать как своеобразный каталог всех астрономических ссылок с одновременным их рейтингом. Самые лучшие страницы всегда располагаются на первых местах, что также очень удобно для поиска.
- **Имеется градация по темам:**
- Астрономия и Космос в Интернете — каталоги сайтов об астрономических сайтах
Астрономия - читальный зал — ссылки на книги, монографии, библиотеки, энциклопедии
Любительская астрономия — ссылки на астрономические сайты для любителей астрономии
Астрономы-любители, персональные страницы — ссылки на астрономические сайты, созданные любителями астрономии, как правило, посвящены одной узкой астрономической проблеме, например, кометам
Астрономические обсерватории Астрономы-профессионалы — сайты профессионалов в астрономии — именно здесь работают астрономы
Астрономическое оборудование — сайты, содержащие информацию об астрономическом оборудовании, обо всем, что связано с рабочими инструментами астрономии: описания, конструирование, производство, продажа
Астро-софт — сайты о том, без чего современная астрономия немыслима. Сайты, посвященные астрономическим программам, их обзорам и описаниям, астрономическим алгоритмам и методам расчетов
- В АстроТоп 100 можно найти «Путеводитель астронома», справочники «Небесный путеводитель», «Основы астрономии». Референдум-опрос 2002 года выявил, что лучшим научно-образовательным сайтом профессионального качества, лучшим образовательным проектом 2001 года является проект «Открытый Колледж» — «Астрономия».



АстроТоп 100 России
Народный рейтинг астрокосмических сайтов

+ Сегодня среда, 24 апреля 2019 г.; JD: 2458598
+ Auto-translation from russian
+ Регистрация пользователей
+ Вход в АстроТоп + Напомнить пароль + Блог + ЗАРЯ + Exit

КАТАЛОГ-РУБРИКАТОР РЕЙТИНГ АСТРОТОПА ЭЛИТА АСТРОРУНЕТА АРХИВ ВЫПУСКОВ

АстроТоп 100 России
Народный рейтинг астрокосмических сайтов

О ПРОЕКТЕ НОВОСТИ ПРОЕКТА ПРЕСС-РЕЛИЗЫ АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ ПУТЕВОДИТЕЛЬ АСТРОНОМА

Сводная статистика сайтов каталога АстроТоп:

Последние поступления в каталог АстроТоп-а:
2019-03-22 13:11 Интеллектуально-творческий марафон 'Луна-2019' >>>
2018-12-15 14:11 Солнечная система >>>
2018-12-15 14:07 ?_?_? >>>
2018-10-28 18:54 Интернет-магазин оптических приборов Альбинос >>>
2018-05-18 16:32 Воспелная Сегодня >>>
2017-12-01 01:05 Космология.rg: новости космоса >>>
2017-08-09 16:10 Живое пространство >>>
2017-01-30 18:56 4глаза >>>
2016-11-03 12:28 НЛО Космос Земля >>>
2016-09-12 09:19 Вечера под звездным небом >>>

Поиск сайтов в каталоге АстроТоп-а:
(по: адресу/названию/астроству)

Новости проекта АстроТоп:

12 апреля 2012 года Подведены итоги XII-го конкурса "Звёзды АстроРунета-2011 и Я" (ЗАРЯ-2011)

Январь 2012: шло обсуждение правил конкурса ЗАРЯ-2011 (при одновременном заведении и наполнении номинаций). За основу были взяты прошлогодние правила, + результаты публичных обсуждений на Астрофоруме, форуме Новостей Космонавтики и внутри команды АстроТоп. По результатам обсуждений 9 января опубликованы правила 12-го конкурса "Звёзды АстроРунета-2011 и Я" (ЗАРЯ-2011). Добавлены некоторые нововведения.

12 апреля 2011 года Подведены итоги 11-го конкурса "Звёзды АстроРунета-2010 и Я" (ЗАРЯ-2010)

1 февраля 2011 года Опубликованы правила 11-го конкурса "Звёзды АстроРунета-2010 и Я" (ЗАРЯ-2010)

Полный архив новостей проекта >>>

Основные статистические данные о проекте АстроТоп:
Общее число активных сайтов в рейтинговом каталоге : 1597;
Сайты ранжируются в 28 темах рейтинга;
Выставлено пользователями 37846 оценок сайтам.
Написано ими рецензий на сайты: 1332.
Таблицы рейтингов смотрелись пользователями 1473007 раз.
Количество пользователей системы АстроТоп: 2343

Если не нашли у нас известного Вам астрокосмического сайта, то, пожалуйста: внесите сайт

Текущий выпуск народных рейтингов АстроТоп
Поставьте свои оценки! Ваша оценка поможет другим!

Астрономия

Астрономия - читальный зал

- Сеть для астрономического образования: журналы, книги, монографии, библиотеки, энциклопедии, интернет-магазины... - только для влюбленных в науку о Небе!

[Публикации о космонавтике](#)

Космонавтика

Космонавтика

- "а также в области балета мы впереди планеты всей..."
Цитата еще актуальна!

[Космонавтика - порталы, библиотеки и интернет-энциклопедии](#)

Интернет ресурсы

«Открытый Колледж» — «Астрономия» <http://www.college.ru/astronomy/>

- Содержит полностью весь текст мультимедийного курса «Открытая Астрономия», 750 фотографий и иллюстраций, примеры интерактивных моделей, иллюстрацию к интерактивному планетарию, переход на систему тестирования, систему методической помощи, форум, предметный и именной поиск.

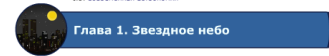
Но самыми ценными для учителя будут специальные страницы «Учителю» с примерами моделей уроков, примерным поурочным планированием, примерами использования интерактивных моделей и современных телекоммуникационных средств обучения в процессе преподавания астрономии и физики в школе и другая информация. Это единственные страницы в Интернете, которые имеют обратную связь как с учителями физики и астрономии, так и с учащимися (через систему дистанционного обучения).



СТРАНИЦА
АСТРОНОМИЯ
2.6



1.1. Предисловие
1.2. Что такое астрономия?
1.3. Предисловие к учебнику
1.4. На пути к успеху
1.5. Современная астрономия



1.1. Небесные координаты

1.1.1. Измерения в космосе
1.1.2. Сферическая
1.1.3. Небесная сфера
1.1.4. Вращение Земли
1.1.5. Сферическая линия небесной сферы
1.1.6. Экваториальные координаты
1.1.7. Сферическая астрономия

1.2. Созвездия

1.2.1. Созвездия на небе
1.2.2. Специальные созвездия
1.2.3. Звездное небо для детей

1.3. Видимое движение небесных тел

1.3.1. Смена времени года
1.3.2. Вращение Земли
1.3.3. Вращение вокруг планеты
1.3.4. Солнечные затмения
1.3.5. Луна на небе
1.3.6. Оптические явления на небе

Акция на книги. Скидка 30%
Выгодные цены на все книги! Скидка 30%. Форматы: FB2, EPUB, TXT, PDF. 0+
ЛитРес

открыть