

Стендовый доклад:
**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ
АСТРОНОМИИ»**



Наступивший XXI в. – космический век.

В настоящее время современная астрономия бурно развивается, сделаны крупные открытия благодаря достижениям в наблюдательной и космической технике. Однако именно сегодня образовательное, мировоззренческое и развивающее значение астрономии находится в огромном контрасте с состоянием преподавания и уровнем знаний учащихся.

В связи с этим возникает особая потребность в разносторонне образованном учителе, который обладает системными астрономическими знаниями, в полной мере понимает особенности школьного курса астрономии, знаком с современными образовательными технологиями, владеет информационными технологиями и способен умело использовать их в процессе обучения школьников астрономии.



- При совершенствовании курса астрономии на основе использования информационных технологий руководствовались следующими принципами: систематичности (использование информационных технологий в процессе обучения астрономии должно носить непрерывный, систематический характер); комплексности (информационные технологии необходимо использовать в разумном сочетании с традиционными технологиями обучения); технологичности (использование компьютера в организации учебного процесса должно быть ориентировано на учет индивидуальных качеств личности каждого ученика, обеспечивать своевременную обратную связь); использования информационных технологий в качестве инструмента познания.

Основные направления использования компьютерной техники на уроках физики и астрономии:

- подготовка печатных раздаточных материалов (контрольные, самостоятельные работы, дидактические карточки для индивидуальной работы);
- мультимедийное сопровождение объяснения нового материала (презентации, аудио-, видео- записи учебных лекций, учебные видеопрограммы, компьютерные модели физических экспериментов);
- интерактивное обучение в индивидуальном режиме;
- проведение компьютерных лабораторных работ;
- обработка учениками экспериментальных данных (построение таблиц, графиков, составление отчетов);
- контроль уровня знаний с использованием тестовых заданий;
- использование на уроках и во время их подготовки интернет-ресурсов.



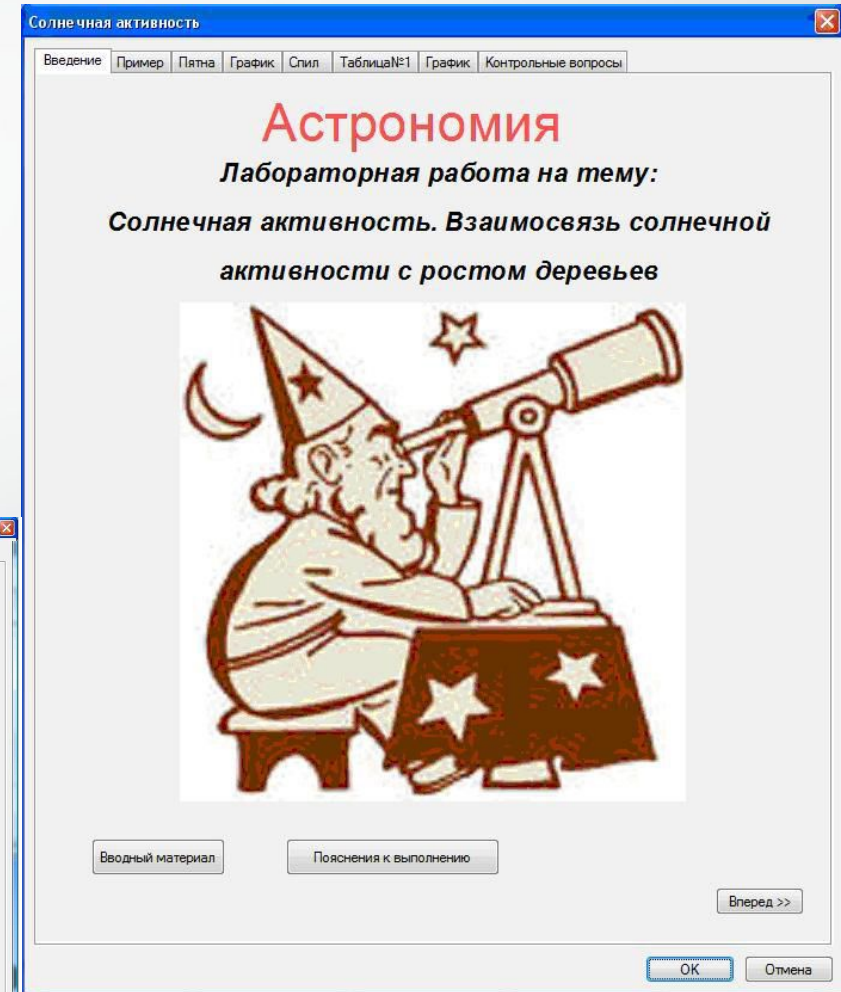
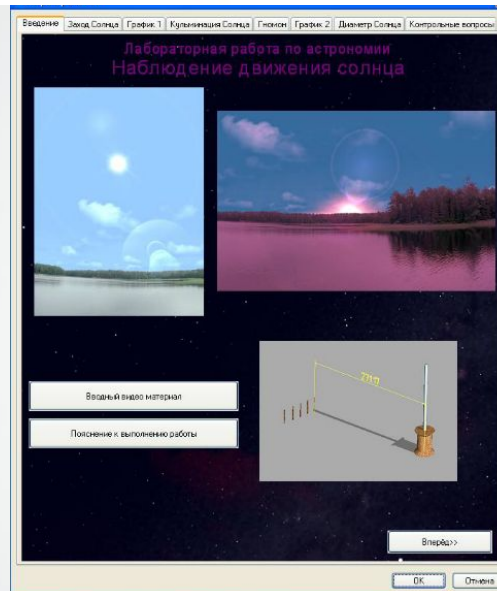
Урок астрономии, проводимый под куполом школьного планетария, становится не только наглядным, но еще и увлекательным, а значит более эффективным с образовательной точки зрения.

Цифровой планетарий в классе — комплексное решение для демонстрации полнокупольного видео и сферических изображений в обычных помещениях прямоугольной геометрии без установки и обслуживания купола. Предоставляет возможность реализовать цифровой планетарий в обычных школьных классах с построением сферического объемного изображения карты звездного неба. Полнокупольное видео позволяет проводить занятия не только по астрономии, но и по географии, биологии, окружающему миру. Возможность отображения панорамной съемки позволяет использовать в учебном процессе готовые и созданные учащимися (в том числе с помощью мобильных устройств) сферические фото, видео и другие материалы в рамках проектной и/или межпредметной деятельности.



Применение T-FLEX CAD для разработки электронных лабораторных работ по астрономии

Комплекс электронных лабораторных работ «Астролаборатория» позволяет решить следующие задачи: развитие абстрактного мышления; постановка практических (лабораторных) занятий; изучение конструкции и устройства оборудования, применяемого в лабораторных курсах; ознакомление с методиками проведения длительных опытов по наблюдению небесных тел.



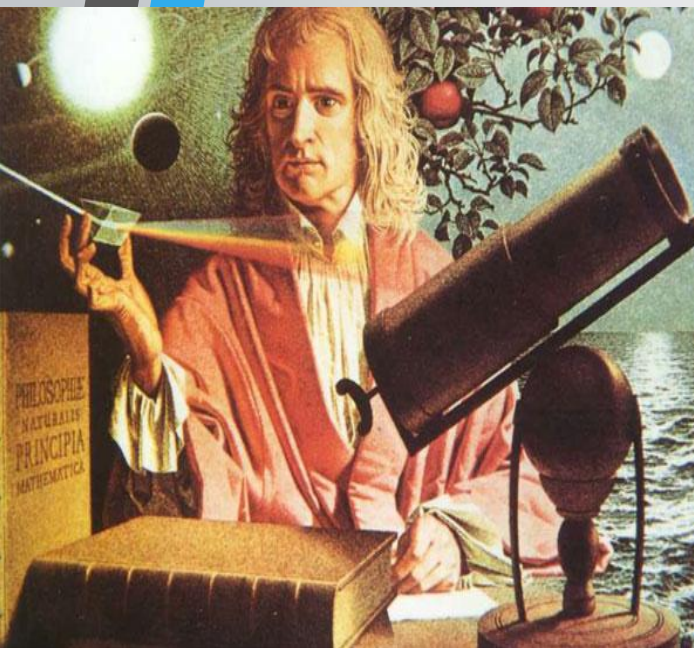
Презентации

Телескоп – главный инструмент астрономов. Самый большой телескоп находится на Кавказе. Чтобы лучше представить его диаметр, нужно чтобы взяли за руки 10 человек.



Что изучает астрономия

- Что изучает астрономия
- Роль наблюдений в астрономии
- Виды телескопов
- Связь астрономии с другими науками



Астрономия - наука о Вселенной.

Астрономия самая древняя наука. На протяжении многих веков она была лидером в естествознании.

Именно астрономические наблюдения послужили исходным фундаментом для открытия законов механики и законов всемирного тяготения, измерение скорости света и разработки метода спектрального анализа, принципа относительности и формирования представлений об эволюции неорганической природы, возможных путях возникновения жизни на Земле и во Вселенной.

Благодаря исследованиям и открытиям в астрономии, человек получил научные представления о своем месте во Вселенной, о влиянии космоса на нашу жизнь.

Астрономия изучает движение небесных тел, их природу, происхождение и развитие.



Нептун

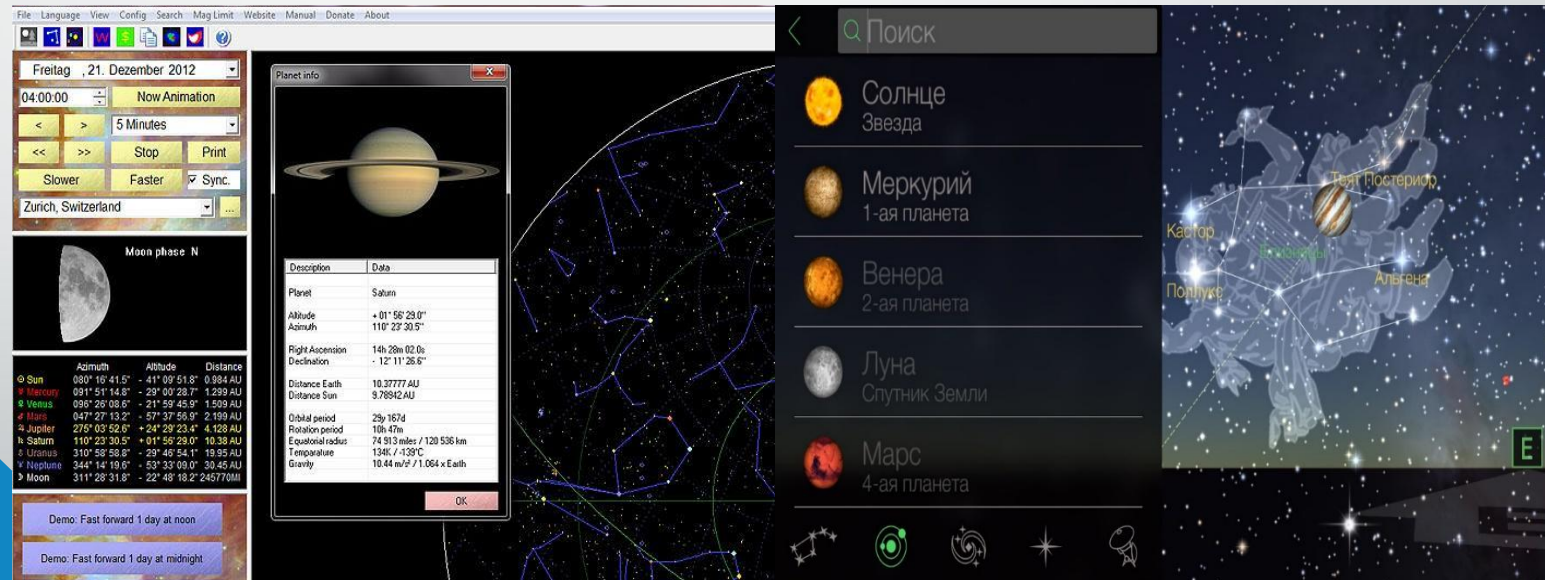
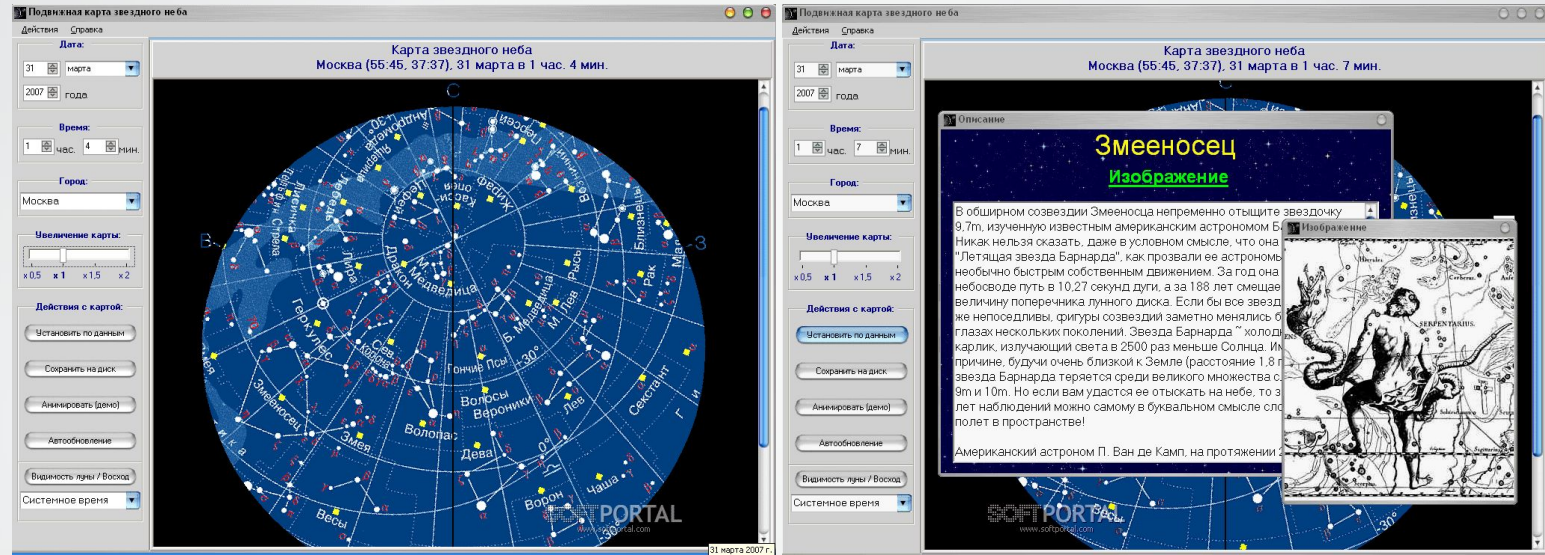


Нептун (Посейдон) – бог морей и потоков

- среднее расстояние до Солнца – 4503 млн км
- оборот вокруг Солнца – 164,8 земных годов
- температура у облаков – -218°C, температура ядра планеты – +7000°C
- атмосфера планеты состоит из водорода, гелия и метана
- в настоящее время у планеты насчитано 14 спутников

Программа виртуальный планетарий

Программа Celestia отображает как отдельные планеты и звезды, так и галактики, позволяя свободно перемещаться по просторам Вселенной. В программе можно увидеть космические объекты не только Солнечной системы, но и примерно 120 тысяч звезд, траектории движения которых известны астрономам. Все космические объекты выполнены в программе в трехмерном виде. С помощью красивой реалистичной графики вы можете увидеть красоты Вселенной, которые вы не увидите при взгляде на звездное небо с Земли. мя вспять.



Какая планета в солнечной системе самая большая?



- Сатурн
- Юпитер
- Уран
- Нептун

Верно!
Да, именно Юпитер является самой большой планетой и относится к группе газовых гигантов.

Правда ли, что Луна всегда повернута к Земле одной стороной?



- да
- нет

Верно!
Помните фразу: обратная сторона Луны? Так вот, действительно никто не видит обратную сторону Луны, она всегда к нам одной стороной 😊

Далее >>

Какая из планет в земной группе не обладает атмосферой?



- Земля
- Марс
- Венера
- Меркурий

Неверно!

11 класс Астрономия вопросы ЕГЭ 25 01 2018

Астрономия — одна из древнейших наук, которая занимается исследованием неба и небесных тел. Ее развитие началось с ежегодных наблюдений за восходом и заходом наиболее ярких звезд для определения точного времени разлива рек. Именно благодаря древним астрономам и их наблюдениям за движением Солнца, Земли и Луны оказалось возможным разделить год на месяцы, недели и дни.

Важно

Астрономия помогла изменить и представление о положении Земли в Галактике. В течение многих столетий люди верили, что Земля была центром Вселенной. Официально считается, что только в 40-ые годы XVI века Николай Коперник выдвинул гипотезу о том, что центром Солнечной системы является Солнце, но известно также, что еще древнегреческие ученые уже говорили о том, что именно Земля вращается вокруг Солнца.

В каждом из заданий необходимо подобрать два ответа

Запишите свои фамилию и имя

Фамилия

Имя

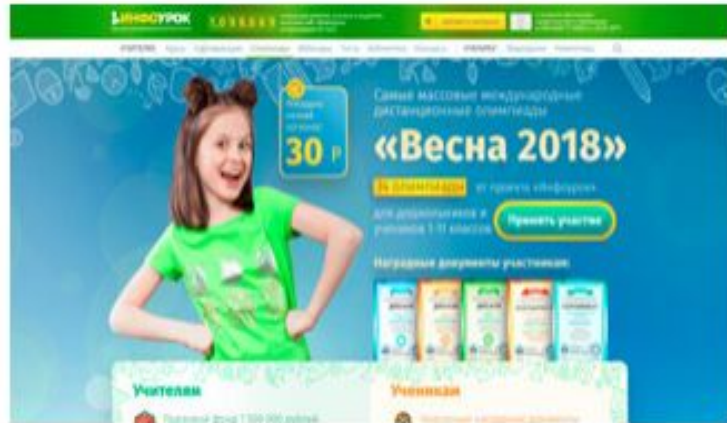
Количество вопросов в тесте: 3

Далее

Компьютеры можно использовать на каждом уроке:

- во время объяснения нового материала (компьютерные демонстрации исследования физических явлений);
- для решения задач (электронные учебники);
- во время проведения лабораторных работ;
- для проверки знаний учащихся.

Кроме готовых программных продуктов часто использую и собственные методические разработки, презентации, которые способствуют развитию интереса к предмету и расширяет знания учеников по определенным темам.



Международные дистанционные олимпиады «Весна 2018»

Все предметы

Подходит для дошкольников

Стоимость участия: **30 руб.**

Размер компенсации: до 10 руб. за каждого ученика

infourok.ru



Заявка № 151691031

13.05.2018 14:51:45

Оплачено родителями

0 руб. [оплатить](#)

К оплате

20 руб. [оплатить](#)

Астрономия (11 класс)

Сводная информация

Ученики (0 из 1)

Подведение итогов

учитель технологии: Чердынцева Светлана Анатольевна [изменить](#)

1. Выберите класс

2. Добавьте учеников в 11 "А" класс

11 "А"
класс

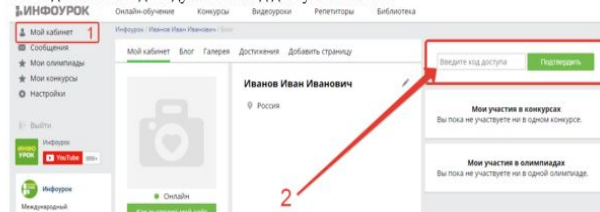
Добавить нового ученика в 11 "А" класс

Ученик: Булахова Полина

Выполнить задания олимпиады Вы можете двумя способами:

Способ 1. С регистрацией на сайте (рекомендуется)

1. Войдите на сайт infourok.ru
2. Авторизуйтесь или зарегистрируйтесь как ученик
3. Введите Ваш индивидуальный код доступа 12273542



Способ 2. Без регистрации на сайте

1. Войдите на сайт go.infourok.ru
3. Введите Ваш индивидуальный код доступа 12273542

Булахова Полина
11 "А" класс

Баллов 14 из 15

[Свернуть](#)

[диплом второй степени](#) [Благодарность родителю \(Скачать | Отправить\)](#)

14 баллов

0 баллов

15 баллов