



НИЖЕГОРОДСКИЙ  
**ПЛАНЕТАРИЙ**

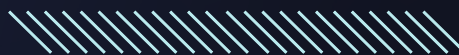
Выездные  
программы  
для школьников

**Планетарий  
в каждый класс**

# О планетарии



**ПЕРВЫЙ  
ЦИФРОВОЙ  
ПЛАНЕТАРИЙ  
РОССИИ**





*«Никогда раньше не создавали такого наглядного пособия, которое было бы столь поучительным, как это, столь волшебным, одинаково действующим на всех. Это — школа, театр и кино одновременно, школьный класс под небесным сводом и спектакль, в котором актёрами являются небесные тела.»*

*— Сванте Элис Стрёмгрен*

**Планетарий – это уникальное место, где должен побывать каждый.**

**Нижегородский планетарий им. Г.М. Гречко на протяжении многих лет разрабатывает и проводит учебные программы для школьников.**

**Научно-методическая работа здесь всегда ведётся полным ходом. Тщательно продумываются основные темы, подбирается материал, включающий последние научные данные, учитывается содержание, а также методика и форма изложения.**

**Лекции разрабатываются методистами планетария с учётом возрастных особенностей и школьной программы.**

**Самым главным является наглядная демонстрация, что способствует более эффективному восприятию.**

***Посещение планетария помогает повысить интерес школьников к естественно-научным дисциплинам и науке в целом.***



**наш сайт**

# Программы для младших и средних классов



## Парад планет

Маленькие зрители познакомятся с Солнцем, планетами и другими жителями Солнечной системы. Они так редко встречаются вместе, это происходит только во время интереснейшего астрономического события – парада планет.

1-3 класс

Программа в мобильном планетарии

Продолжительность 30 минут



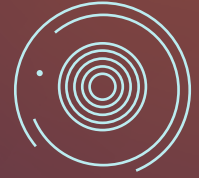
## Астрономическая азбука

Вместе с первоклассницей Любашей ребята отправятся в путешествие по страницам удивительной астрономической азбуки, узнают много интересного о Вселенной, Солнце, Луне, Земле, планетах Солнечной системы, звёздах и других небесных телах.

1-4 класс

Программа в мобильном планетарии

Продолжительность 40 минут



## Космическая книга странствий

Лунные кратеры, марсианские пейзажи... Захватывающее приключение двух друзей, неожиданно отправившихся в удивительное космическое путешествие, полное необычных встреч, незабываемых впечатлений и подстерегающей их опасности...

1-4 класс

Программа в мобильном планетарии

Продолжительность 40 минут



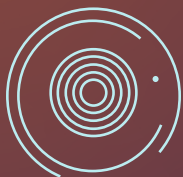
## Космический адрес Земли

Задумывались ли вы о том, что у нашей планеты есть свой адрес во Вселенной? Чтобы гостям из какой-нибудь другой галактики было проще отыскать нас, любознательный астроном гном Гоша решает написать космический адрес Земли.

3-5 класс

Программа в мобильном планетарии

Продолжительность 45 минут



## Азбука звёздного неба

В программе ребята узнают о Солнце, звёздах, Луне, планетах, кометах, метеорах. Познакомятся с созвездиями и яркими звёздами, научатся ориентироваться по Полярной звезде.

**1-4 класс**

**Программа в мобильном планетарии**

**Продолжительность 35 минут**



## Чудеса на небесах

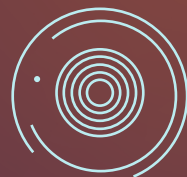
Разноцветную радугу летом наверняка видел каждый! Оказывается, кроме радуги на небе можно увидеть и другие «чудеса»: серебристые облака, миражи, огни Святого Эльма, полярные сияния. Ребята узнают о причинах их возникновения и закономерностях.

**3-6 класс**

**Программа в классе**

**Продолжительность 40 минут**





## Планета Земля

В программе будут рассмотрены вопросы развития представлений людей о Земле, форма и внутреннее строение Земли, её размеры и движение. Смена дня и ночи, смена времен года. Глобус - модель Земли, материки и океаны.

**3-6 класс**

**Программа в мобильном планетарии**

**Продолжительность 35 минут**



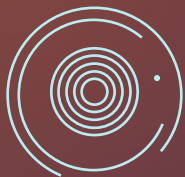
## Приключения капельки воды

Вместе с Капелькой мы проследим, как вода путешествует по Земле, посмотрим забавные видео и проведём красочные эксперименты, в ходе которых изучим основные свойства самого важного для нас вещества.

**1-4 класс**

**Программа в классе**

**Продолжительность 60 минут**



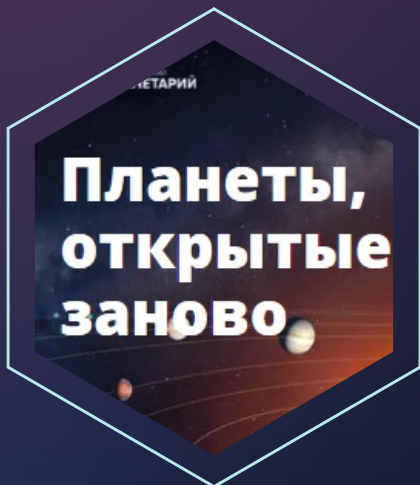
## **В глубины Вселенной**

Удивительное путешествие сквозь пространство и время в глубины космического познания: от теорий древнегреческих и средневековых астрономов, изобретения телескопа до огромных современных телескопов, позволяющих всё глубже заглянуть во Вселенную.

**5-9 класс**

**Программа в мобильном планетарии**

**Продолжительность 30 минут**



## **Планеты, открытые заново**

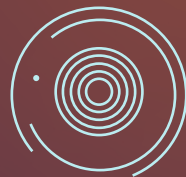
С началом космической эры автоматические межпланетные станции, посланные с Земли, активно изучают планеты Солнечной системы. Они побывали уже у всех планет! Обнаруженные свойства планет Солнечной системы являются неожиданными и удивительными. Вы узнаете, как в результате исследования роботами-зондами эти планеты оказались открытыми заново.

**5-9 класс**

**Программа в мобильном планетарии**

**Продолжительность 40 минут**





## Гагаринский урок

«Гагаринский урок» – интерактивная программа-урок с лектором. История отечественной космонавтики и демонстрация хроники, реальных кадров этапов освоения космоса в разрезе достижений нашей страны.

Современная графика на куполе, демонстрирующая полёты в космос космических аппаратов.

«Гагаринский урок» включен министерством образования и науки РФ в «Календарь образовательных событий»


**1-9 класс**

**Программа в мобильном планетарии**

**Продолжительность 40 минут**

# Курс астрономии от планетария

---



## **Звёздное небо и основы сферической астрономии**

*Программа в мобильном планетарии*

Звёздное небо. Небесная сфера. Основы сферической астрономии. Основные линии и точки небесной сферы. Яркие звёзды и созвездия.

## **Небесная механика**

*Лекция в классе*

Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Законы Кеплера. Закон Всемирного тяготения. Возмущения. Космические скорости. Межпланетные полёты.

## **Солнечная система**

*Программа в мобильном планетарии «Планеты, открытые заново» или лекция «Солнечная система» в классе*

Солнечная система. Состав и строение. Современные представления о Солнечной системе.

## **Система Земля-Луна**

*Лекция в классе*

Планета Земля. Строение, форма, движение Земли и Луны. Прецессия. Селенография. Луна и её влияние на Землю. Приливы и отливы. Фазы Луны. Затмения. Полёты к луне.

## **Малые тела Солнечной системы**

*Комбинированная программа: программа в мобильном планетарии «Розетта» и лекция в классе.*

Астероиды. Кометы. Метеороиды. Метеоры. Исследования малых небесных тел космическими аппаратами.

# Программы для школьников 10-11 классов и студентов 1-2 курсов

## **Солнце**

*Программа в мобильном планетарии*

Основные характеристики Солнца: строение, состав, реакции ядерного синтеза. Тёмные пятна, факелы, протуберанцы, вспышки. Процессы воздействия солнечных выбросов корональной массы на магнитосферу, биосферу и техносферу Земли.

## **Звёздная астрономия**

*Лекция в классе*

Основные характеристики звёзд. Расстояния до звёзд. Видимые и абсолютные звёздные величины. Строение, физическая природа и виды звёзд. Спектральные классы звёзд. Диаграмма Герцшпрунга – Рассела. Двойные и кратные звёзды.

## **Наша галактика – Млечный Путь**

*Программа в мобильном планетарии «Млечный Путь: прогулка по «звёздному колесу» или лекция «Галактики» в классе*

Состав, строение и движение Галактики. Туманности. Звёздные скопления. Чёрная дыра в центре Галактики. Положение Солнечной системы в Галактике.

## **Тёмная материя**

*Программа в мобильном планетарии «Фантом Вселенной. В поисках тёмной материи»*

Об исследованиях самого таинственного вещества во Вселенной: от возникновения во время Большого взрыва до будущих открытий благодаря Большому адронному коллайдеру. Роль тёмной материи в формировании галактик и даже нас самих, её влияние на движения звёзд и галактик – в захватывающем путешествии сквозь пространство и время.

# Новый год с планетарием



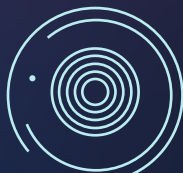
## Сказка о потерянном празднике

Баба-Яга украла название самого долгожданного праздника, а буквы раскидала по всей Солнечной системе. Теперь из-за её козней никто на Земле не может вспомнить, что это за праздник... Чтобы его вернуть, отважные братья отправляются в опасное космическое путешествие...

1-2 класс

Программа в мобильном планетарии

Продолжительность 45 минут



## Космический мир Снежной королевы

Катаясь в лесу с сестрой на сноубордах, Ваня и не подозревал, что обыкновенная прогулка обернётся бедой. Чтобы спасти Женю, которая оказалась в плену у могущественной и бессердечной Снежной королевы, мальчик отправился в опасное путешествие по её космическим владениям.

3-5 класс


Программа в мобильном планетарии

Продолжительность 45 минут



# Планетарий – это не только астрономия

---



## Программы в мобильном планетарии

### Учителю биологии

#### Естественный отбор

Одна из наиболее впечатляющих загадок природы – эволюция. Каким образом возникают новые виды жизни, которые заменяют вымирающие? Чарльз Дарвин выступил со своим научным объяснением этой тайны тайн.

#### Зрение

В этой программе мы проследим путешествие одиночного фотона света, рождённого далёкой звездой, от бескрайних просторов космоса и до сетчатки глаза. Полнокупольный фильм демонстрирует увлекательные процессы: от астрофизики до биологии глаза и мозга.

### Учителю литературы

#### Мифы о звёздном небе

Многие созвездия связаны с мифами Древней Греции. В ходе программы вы узнаете эти легенды и выучите основные созвездия.

### Учителю музыки

#### Музыка среди звёзд – «Времена года» А. Вивальди

Урок музыки в необычном формате: цикл концертов Антонио Вивальди «Времена года» под звёздным небом мобильного планетария. Вид звёздного неба в разные времена года и объекты глубокого космоса.

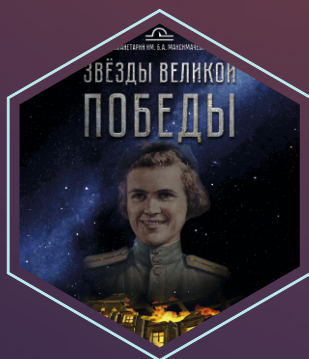


*Визуализация на куполе может погрузить вас в мир литературы, музыки. Такой урок истории, биологии, английского языка точно запомнится школьникам.*

## Учителю истории

### Звёзды Великой Победы

В фильме рассказывается о том, как астрономия стала наукой боевой и спасла жизнь тысячам воинов, сражавшихся с мировым злом. Знание астрономии помогло советским разведчикам, лётчикам, артиллеристам в годы Великой Отечественной войны. Главной героиней фильма является студентка-астроном Женя Руднева, ставшая лётчиком-штурманом знаменитого 46-го женского полка ночных бомбардировщиков.



## Учителю английского языка

Полнокупольные фильмы в мобильном планетарии на английском языке – это уникальная возможность практики аудирования для изучающих английский язык в учебных заведениях.





## **Контактная информация:**

**Адрес:** Нижний Новгород, ул. Революционная, 20.

**Телефоны:** +7 910 790 66 30  
(831) 272-50-94, 246-70-65

**Электронная почта:** [plan\\_2004@mail.ru](mailto:plan_2004@mail.ru)