




КОГОбУ СШ с УИОП пгт Нагорск

Твоя вселенная: планеты, звезды, созвездия

СОСТАВИТЕЛЬ: ЛЕУШИНА НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА



Программа разработана на основе программы факультативного курса «Твоя Вселенная» Е. П. Левитана. Программа курса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

ЦЕЛИ КУРСА:

- развитие пространственного мышления учащихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- воспитание убежденности в возможности познания природы;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира;
- расширение знания учащихся по астрономическим вопросам естествознания;
- получение целостное представление о современной естественнонаучной картине мира;

ЗАДАЧИ:

- познакомить детей с особенностями планет;
- учить находить и объяснять причинно- следственные связи целостности нашего мира;
- дать элементарные представления о влиянии звезд на жизнь и деятельность человека.

Содержание учебного курса

Солнце.

Представление древних о нашем дневном светиле. Понятие о наблюдаемом движении Солнца по небосводу. Как ориентироваться по Солнцу на местности. Общие сведения о Солнце (расстояние до Солнца, размеры и масса по сравнению с Землей, температура). Что такое солнечные пятна. Почему Солнце светит и греет. Солнце и жизнь на Земле.



Луна

Изменение вида Луны на небе. Общие сведения о Луне (расстояние до Луны, размеры и масса по сравнению с Землей, температура). Понятие о том, как Луна движется вокруг Земли и вращается вокруг оси. День и ночь на Луне. Как выглядит небо Луны. Что видно на стороне Луны, всегда обращенной к Земле. Почему бывают лунные и солнечные затмения. Можно ли жить на Луне. Когда и как люди летали на Луну.



Звездное небо.

Всегда ли звездное небо одинаково. Понятие о созвездиях.

Созвездия, которые всегда видны в данной местности.

Созвездия, которые мы никогда не видим на своем небе.

Небесные медведицы- Большая Медведица и Малая Медведица.

Как найти Полярную звезду и по ней ориентироваться на местности. Кассиопея- еще одно созвездие, незаходящее у нас.

Самые красивые созвездия зимнего неба (Орион, Телец, Возничий, Близнецы). Сириус – самая яркая звезда. Самые красивые созвездия весеннего неба (Лев), летнего и осеннего неба (Лира, Лебедь, Орел). Какие созвездия называются зодиакальными. Можно ли долететь до какого-нибудь созвездия?

Можно ли долететь до какой-нибудь звезды? Звезды - далекие Солнца.

Можно ли долететь до какой-нибудь звезды? Звезды - далекие Солнца.



Планеты и малые тела Солнечной системы.

Как отличить на небе планеты от звезд. Что такое планеты.

Планеты, похожие на Землю. Планеты, непохожие на Землю.

Сколько спутников у планет, и какие из них самые интересные.

Какие из планет Солнечной системы можно увидеть только в

телескоп. Как совершались полеты автоматических

межпланетных станций к планетам солнечной системы. Есть ли

планеты у других звезд. Астероиды- крошечные планеты. Могут

ли астероиды представлять опасность для землян. Что такое

«падающие звезды». Понятие о метеоритах. «Хвостатые

светила»- кометы. Понятие об орбитах и природе комет. Могут

ли кометы быть опасны для землян. Общее представление о

строении Солнечной системы.



Галактики- звездные острова Вселенной.

Что такое Млечный Путь. Как открыли нашу галактику. Как выглядит наша Галактика. Туманность Андромеды- галактика, похожая на нашу. Какими еще бывают галактики. Как древние представляли себе устройство Вселенной. Как огромна, прекрасна и удивительна Вселенная на самом деле. Одиноки ли мы во Вселенной.



Понятие об истории Вселенной.

Всегда ли Вселенная была такой, в какой мы живем сейчас. Что думали древние о том, как произошла Вселенная. Что мы знаем о происхождении Солнечной системы. Что мы знаем о происхождении звезд и галактик.



Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности:

1. Планеты. Звёзды. Созвездия: Начальная школа / Сост. Н.Ю. Киселёва. – М.: ВАКО, 2011. – 80 с., [4] с. цв. ил. – (Школьный словарик).
2. Левитан Е. П. Твоя Вселенная. [Текст] / - М.: Просвещение, 2004. – 76с.
3. Левитан Е. П. Сказочные приключения маленького астронома. [Текст] / Левитан, Е.П. – М.: Детская литература, 1998.