



ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО АСТРОНОМИЧЕСКОМУ ТУРИЗМУ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "КОСМОС ЭТО МЫ"

ЗАДАЧА ПРОЕКТА СПОРТИВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ БАЗА "КОСМОС" ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ЛЁТЧИКА КОСМОНАВТА ВИКТОРА ПАЦАЕВА

г. ЗАРЕЧНЫЙ ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ «ЛУНА» ГРАФИК ЭКСПЕДИЦИЙ В ПОЛНУЮ ЛУНУ В 2022 Г.



График полной луны на 2022 г.



АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ «ЛУНА» ГРАФИК ЭКСПЕДИЦИЙ В ПОЛНУЮ ЛУНУ В 2023 Г.



График полной луны на 2023 г.

6
Января

5
Февраля

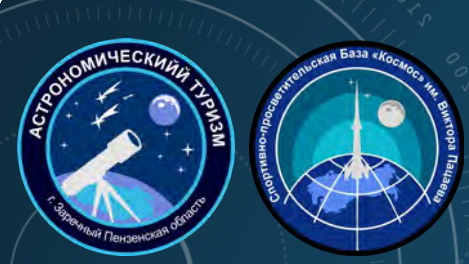
7
Марта

6
Апреля

5
Мая

4
Июня





АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ «ЛУНА»

Выезд за пределы города, вдали от освещенных участков позволит увидеть ночное небо с большей четкостью без засветов и бликов от огней большого города.

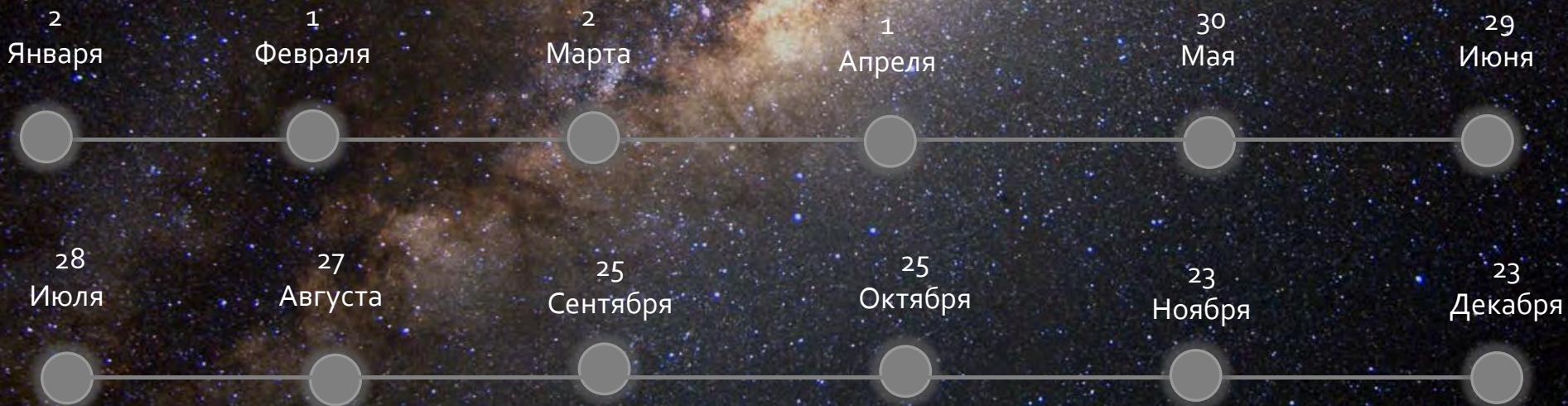
Туризм в дни полной луны даст возможность изучить лунную поверхность в полном объеме, найти известные лунные кратеры самостоятельно.



АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ «ГАЛАКТИКА» ГРАФИК ЭКСПЕДИЦИЙ В НОВУЮ ЛУНУ В 2022 Г.



График новой луны на 2022 г.



АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ «ГАЛАКТИКА» ГРАФИК ЭКСПЕДИЦИЙ В НОВУЮ ЛУНУ В 2022 Г.



График новой луны на 2023 г.





АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ «ГАЛАКТИКА»

Выезд за пределы города, вдали от освещенных участков в фазы новолуния, когда диск луны не виден, позволит увидеть ночное небо с большей четкостью без засветов от луны и бликов от огней большого города.

Туризм в дни новой луны даст возможность изучить объекты галактики Млечный путь, от планет солнечной системы до звездных скоплений и объектов других галактик.





АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЛАГЕРЬ

Организация и проведение трехдневного городского астрономического лагеря "Луна 22-2" "Луна 22-3" "Луна 22-5" "Луна 22-6" "Луна 22-7" "Луна 22-8" "Луна 22-11" "Луна 22-12" "Луна 23-4" "Луна 23-5" по Лунной программе с использованием телескопов Celestron Nex Star 102 SLT, Celestron Nex Star Evolution 6, Celestron Nex Star Evolution 8.

В ходе астрономического тура используется туристическое оборудование в том числе туристические палатки Eurotrail CAMPSITE ROCKY3 и туристические палатки Eurotrail FESTIVAL.

Для молодежи от 14 до 35 лет.

Место проведения г. Заречный Пензенской обл.





АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЗАГОРОДНЫЙ ЛАГЕРЬ

Организация и проведение трехдневного загородного астрономического лагеря "Луна 22-4" "Луна 23-6" по Лунной программе с использованием телескопов Celestron Nex Star 102 SLT, Celestron Nex Star Evolution 6, Celestron Nex Star Evolution 8, Celestron Nex Star Evolution 9.25.

В ходе астрономического тура используется туристическое оборудование в том числе туристические палатки Eurotrail Yellowstone 360 BTC/RS, Eurotrail CAMPSITE ROCKY3 и туристические палатки Eurotrail FESTIVAL.

Для молодежи от 14 до 35 лет.

Место проведения Городищенский или Бессоновский район Пензенской обл.





АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЗАГОРОДНЫЙ ТУР

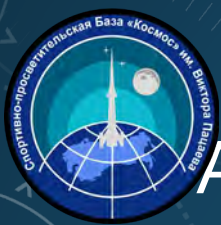
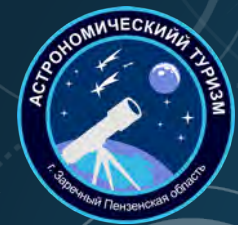
Организация и проведение трехдневного загородного астрономического тура "Луна 22-9" "Луна 22-10" "Луна 23-1" "Луна 23-2" "Луна 23-3" по Лунной программе с использованием телескопов Celestron Nex Star 102 SLT, Celestron Nex Star Evolution 8.

В ходе астрономического тура используется туристическое оборудование в том числе туристические палатки Eurotrail CAMPSITE ROCKY3 и туристические палатки Eurotrail FESTIVAL.

Для молодежи от 14 до 35 лет.

Место проведения Городищенский или Бессоновский район Пензенской обл.





АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЗАГОРОДНЫЙ ТУР

Организация и проведение трехдневного загородного астрономического тура «Галактика 22-5» «Галактика 22-7» «Галактика 23-3» «Галактика 23-4» «Галактика 23-5» «Галактика 23-6» двухдневного «Галактика 22-6» «Галактика 22-9» «Галактика 22-10» «Галактика 22-11» «Галактика 22-12» «Галактика 23-2» четырехдневного «Галактика 23-1» и десятидневного «Галактика 22-8» (Место: Крым) по Галактической программе с использованием телескопов Celestron Nex Star 102 SLT, Celestron Nex Star Evolution 6, Celestron Nex Star Evolution 8, Celestron Nex Star Evolution 9.25.

В ходе астрономического тура используется туристическое оборудование в том числе туристические палатки Eurotrail Yellowstone 360 BTC/RS, Eurotrail CAMPSITE ROCKY3 и туристические палатки Eurotrail FESTIVAL.

Для молодежи от 14 до 35 лет.

Место проведения Городищенский или Бессоновский район Пензенской обл.





АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЛАГЕРЬ В КРЫМУ

В рамках данного лагеря предусмотрена насыщенная астрономическая программа:

- Наблюдение в телескоп за Солнцем, с помощью специализированных фильтров.
- Лекции об астрономии
- Обучение астрофотографии солнца, планет и млечного пути
- Обучение ориентированию по летне - осенним созвездиям и звездам.
- Ночные наблюдения за объектами космоса в телескоп
- Наблюдение метеорных потоков





НАБЛЮДЕНИЕ ЗА СОЛНЦЕМ

Одним из самых интересных объектов для наблюдения являются знаменитые солнечные пятна. Это места выброса сильнейших магнитных полей.

В отличие от неизменных туманностей и планет Солнце невероятно динамично, оно меняется каждый час, каждую минуту, от этого возрастает интерес наблюдения за ним.





АСТРОФОТОГРАФИЯ

Лагерь в Крыму вдали от огней города – это самое подходящее место для астрофото.

Для подобного занятия понадобится съёмочное оборудование (как телескоп с фотоаппаратом, так и фотокамера с собственным объективом).

Фото звездного неба является как художественной так и исследовательской миссией.

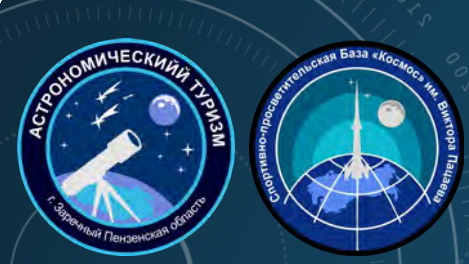




ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО ЗВЕЗДНОМУ НЕБУ

Полярная Звезда является самой яркой на ночном небе, но, чтобы не перепутать её с ещё более яркой Венерой, важно правильно определить Полярную Звезду. Для этого необходима практика и подробное изучение неба на больших пространствах и при разных условиях.





НАБЛЮДЕНИЕ МЕТЕОРНЫХ ПОТОКОВ

Лето из-за достаточно комфортных условий — это лучший сезон для наблюдений метеоров.

В летние месяцы действует немало метеорных потоков, и наблюдатель, четко выполняя поставленную перед собой задачу, может набрать очень интересный материал для последующей обработки.

Самым известным и масштабным является метеорный поток Персеиды в августе.





ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЙ

На протяжении всех астрономических мероприятий будут использоваться профессиональные телескопы, адаптеры, фотоаппараты и другое дополнительное оборудование

Телескоп
Celestron



Телескоп Celestron
NexStar Evolution 8



Телескоп
Celestron



Телескоп Celestron
NexStar Evolution



Все представленные телескопы обладают функцией автоматического наведения на объект. Телескопы серии Evolution имеют собственное приложение Celestron® SkyPortal™ оно является программой планетарием со встроенной системой управления телескопом.

Благодаря перечисленным телескопам возможно наблюдать за 120 000 звездами, более 200 звездных скоплений, туманностей, галактик, десятков астероидов, комет, искусственных спутников, в том числе МКС.



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЙ

Комплект дополнительных аксессуаров для телескопов Celestron предназначен для расширения возможностей наблюдателя при работе с телескопами.



- В набор входят окуляры с фокусными расстояниями 6, 8, 13, 17 и 32 мм. Благодаря ним достигается наилучшее разрешение, четкость и яркость при наблюдении.
- Линза Барлоу 2х, 1,25" – используется в комбинации с окулярами, удваивая увеличение телескопа.
- Полный набор цветных фильтров для улучшения контраста при наблюдениях Луны и планет.
- Лунный фильтр, 1,25" – позволит более четко изучить лунные пейзажи, особенно в фазах, близких к полнолунью.



Данный держатель - это, можно сказать, небольшой прибор с механизмами настройки, позволяющими точно установить камеру за окуляром телескопа, а также отрегулировать расстояние от окуляра до объектива камеры.



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЙ



T-адаптер Celestron позволяет проводить фотографирование в прямом фокусе телескопов системы. При этом телескоп работает как телеобъектив с большим фокусным расстоянием.



Для съемок объектов дальнего космоса (дипскай) любители астрономии используют специальные астрокамеры или зеркальные фотоаппараты. Выбор зеркального фотоаппарата обусловлен возможностью снять объектив и снимать в прямом фокусе телескопа, установив фотоаппарат на фокусер через переходник. Астрокамера вставляется в фокусер вместо окуляра и также снимает в прямом фокусе телескопа. Зеркальный фотоаппарат Pentax K-1 Mark II Body даст лучший результат при съемке с телескопа.