

План работы NASE: Лицом к лицу

1. Дидактический курс по астрономии и астрофизике -4 дня

1.1. Расписание

	День 1	День 2	День 3	День 4
08:00-09:30.	Открытие	Мастерская 4	Мастерская 8	Мастерская 10
09:30-10:30	Конференция 1	Конференция 2	Конференция 3	Конференция 4
10:30-11:00	Кофе	Кофе	Кофе	Кофе
11:00-12:30.	Мастерская 1	Мастерская 5	Мастерская 9	Мастерская 3
12:30-14:00	Отдыхайте	Отдыхайте	Отдыхайте	Отдыхайте
14:00-15:30	Мастерская 2	Мастерская 6	Рабочая группа 2	Заккрытие
15:30-16:00	Отдыхайте	Отдыхайте	Астрономический визит	
16:00-17:30	Мастерская 3	Мастерская 7	Астрономический визит	
17:30-20:00	Отдыхайте			
19:00-22:00	Рабочая группа1 Астрономическое наблюдение 1			

1.2 Темы лекции

- 1 - Звездная эволюция
- 2 - Космология
- 3 - История астрономии
- 4 - Солнечная система

1.3 Темы семинаров

- 1 - Местный горизонт и часы солнца
- 2 - Движение звезд, Солнца и Луны
- 3 - Ступени и затмения
- 4 - портфель молодого астронома
- 5 - солнечный спектр и солнечные пятна
- 6 - Жизнь звезд
- 7 - Астрономия за пределами видимого
- 8 - Расширение Вселенной
- 9-планеты и экзопланеты
- 10 Астробиология

1.4 Темы для рабочих групп

- 1 - Подготовительные наблюдения
 - 2 - Астрономия в городе или Аркеоастрономия
 - 3 - Дебаты о преподавании астрономии в принимающей стране/ городе. Встреча с афишами для демонстрации опыта участвующих учителей. Выставки книг по астрономии.
- Публикация: 14 шагов во вселенную.

1.2 Оценки

- В начале курса проводится письменная диагностическая оценка (множественный выбор). В ходе курса оценки проводятся путем непосредственных наблюдений за семинарами, участия и обмена студентами.

- В последний день курса проводится итоговая оценка, которая состоит из того же теста, что и диагностика (одна и та же бумага, ответы разного цвета). После сдачи оценки производится объединение, которое становится объединением, и пересмотр правильных ответов в это время.

- По окончании курса, студент переходит к проведению опроса на предмет удовлетворенности, который должен быть завершен студентом и передан тренерам NASE для его оценки.

- И, наконец, через несколько месяцев проводится оценка воздействия (или мониторинг передачи знаний). Эта задача охватывает больше направлений деятельности:

а) Оценка посылается в персонализированной форме, в которой изучается содержание курса (усвоение понятий), использование содержания в классе, частота использования этого содержания и его соответствие текущему куррикулуму.

б) Участникам предоставляется тип шаблона для отчета о конкретных мероприятиях, связанных с вопросами NASE. В этом листе следует указать мероприятие, место, где оно разработано, уровень и количество учащихся, краткое описание того, что было сделано, и две фотографии. Проекты, полученные в результате проведения курса, доступны на веб-странице NASE:

<http://sac.csic.es/astrosecundaria/es/cursos/realizados/proyectos/ListaProyectosPaises.php>.

с) Студентам NASE предлагается предложить новые мероприятия в соответствии с форматом "Дополнительного материала", который не только помогает обогатить резервуар дидактических ресурсов в астрономии NASE, но и позволяет оценить, как NASE продвигает и стимулирует новые предложения.

- Представленные проекты организованы в соответствии с возрастом адресата (от 3 до 11 лет и от 12 до 18 лет) и тематикой, и размещены на веб-странице NASE:

http://sac.csic.es/astrosecundaria/es/material_complementario/MaterialComplementario.php

2. Монографический курс астрономии положения

2 дня

2.1. Расписание

	День 1	День 2
08:00-09:30 hs.	Открытие	Мастерская 3
09:30-10:30 hs.	Конференция 1	Конференция 2
10:30-11:00 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
11:00-12:30 hs.	Мастерская 1	Мастерская 4
12:30-13:30 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
13:30-15:00 hs.	Мастерская 2	Мастерская 5
15:00-16:30 hs.	Рабочая группа 2	Рабочая группа 3 / Закрытие
16:30-17:00 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
17:00-18:30 hs.	Астрономический визит	
18:30-19:30 hs.	Отдыхайте	
19:30-22:00 hs.	Рабочая группа1 Астрономическое наблюдение 1	

2.2. Темы лекций

- 1- История астрономии
- 2 - Солнечная система.

2.3. Темы семинаров

- 1 - Местный горизонт и солнечные часы.
- 2 - симуляторы движения
- 3 - Система Земля-Мун-Солнце: фазы и затмения
- 4 - Краткий обзор молодого астронома
- 5 - планеты и экзопланеты.

2.4 Темы для рабочих групп

- 1- Подготовительные наблюдения: Программное обеспечение и телескопы
- 2- Астрономия в городе, Культурная астрономия или Аркеоастрономия
- 3- Дебаты о преподавании астрономии в принимающей стране. Встреча с плакатами для демонстрации участвующим учителям опыта. Выставки книг по астрономии.

Публикация: Геометрия теней

3.5 Оценки

Оценка курса "Монография" эквивалентна оценке полного курса NASE (см. раздел 1.5).

3. Монографический курс астрофизики –

2 дня

3.1. Расписание

	День 1	День 2
08:00-09:30 hs.	Открытие	Мастерская 3
09:30-10:30 hs.	Конференция 1	Конференция 2
10:30-11:00 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
11:00-12:30 hs.	Мастерская 1	Мастерская 4
12:30-13:30 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
13:30-15:00 hs.	Мастерская 2	Мастерская 5
15:00-16:30 hs.	Рабочая группа 2	Рабочая группа 3 / Закрытие
16:30-17:00 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
17:00-18:30 hs.	Астрономический визит	
18:30-19:30 hs.	Отдыхайте	
19:30-22:00 hs.	Рабочая группа1 Астрономическое наблюдение 1	

3.2 Темы лекций

- 1- Жизнь звезд
- 2- Космология

3.3. Темы семинаров

- 1-солнечный спектр и солнечные пятна
- 2-звёздная жизнь
- 3-Астрономия вне видимого
- 4-Экспансия Вселенной
- 5-симуляторы движения.

3.4 Темы для рабочих групп

- 1- Подготовительные наблюдения: Программное обеспечение и телескопы
- 2- Астрономия в городе, Культурная астрономия или Арqueoастрономия
- 3- Дебаты о преподавании астрономии в принимающей стране. Встреча с плакатами для демонстрации участвующим учителям опыта. Выставки книг по астрономии.

3.5 Оценки

Оценка курса "Монография" эквивалентна оценке полного курса NASE (см. раздел 1.5).

4. Монографический курс астробиологии -

2 дня

4.1. Расписание

	День 1	День 2
08:00-09:30 hs.	Открытие	Мастерская 3
09:30-10:30 hs.	Конференция 1	Конференция 2
10:30-11:00 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
11:00-12:30 hs.	Мастерская 1	Мастерская 4
12:30-13:30 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
13:30-15:00 hs.	Мастерская 2	Мастерская 5
15:00-16:30 hs.	Рабочая группа 2	Рабочая группа 3 / Закрытие
16:30-17:00 hs.	Отдыхайте	Отдыхайте
17:00-18:30 hs.	Астрономический визит	
18:30-19:30 hs.	Отдыхайте	
19:30-22:00 hs.	Рабочая группа1 Астрономическое наблюдение 1	

4.2. Темы лекций

- 1 Жизнь звезд
- 2-Соляная система.

4.3 Topics of the workshops

- 1-Фазы и затмения
- 2-солнечные и звездные демонстраторы
- 3-Астрономия вне видимого
- 4-планеты и экзопланеты.
- 5-Астробиология

4.4 Темы для рабочих групп

- 1- Подготовительные наблюдения: Программное обеспечение и телескопы
- 2- Астрономия в городе, Культурная астрономия или Аркеоастрономия
- 3- Дебаты о преподавании астрономии в принимающей стране. Встреча с плакатами для демонстрации участвующим учителям опыта. Выставки книг по астрономии.

4.5 Оценки

Оценка курса "Монография" эквивалентна оценке полного курса NASE (см. раздел 1.5)