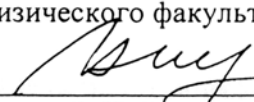


Утверждено на заседании ученого совета
физического факультета МГУ
«28» июля 2009 г. ПРОТОКОЛ № _____

Декан физического факультета


Профессор В.И. Трухин

ПРОГРАММА

Астрономической практики и практики по специальности студентов астрономического отделения (кафедра астрофизики и звёздной астрономии, кафедра небесной механики, астрометрии и гравиметрии и кафедра экспериментальной астрономии) в на горной станции ИНАСАН (п. Терскол, Кабардино-балкарской респ. РФ)

Обе практики включены в рабочий план студентов обучающихся по программе «астрономия» физического факультета МГУ и проводятся в летнее время после 4 и 6 семестров с формой отчетности «зачет» в 5 и 7 семестре соответственно. Продолжительность практик 3 недели. Практика проходит на базе Место проведения практики: обсерватория Института астрономии РАН.

Темы занятий:

- правила техники безопасности при астрономических наблюдениях,
- ознакомление с обсерваторией: история, оборудование, научная тематика,
- лекция: задачи телескопа, факторы, определяющие его эффективность,
- ознакомление с телескопами: назначение, конструкция, экваториальная установка, часовое ведение и т.п.,
- составление программы наблюдений: поиск эфемерид объектов, составление поисковой карты в случае слабых объектов, методы наведения телескопа, выбор времени экспозиции,
- астрономические наблюдения объектов, как выбранных студентами, так и по указанию местного руководителя,
- обработка наблюдений (на компьютере): определение звёздных величин и небесных координат некоторых объектов,
- ознакомление и работа с приёмником спутниковой навигации,
- составление отчёта.

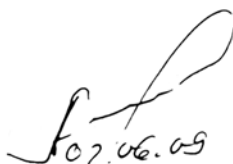
По возможности, экскурсия на Баксанскую нейтринную обсерваторию

Зав. астрономическим отделением

профессор



А.М. Черепашук

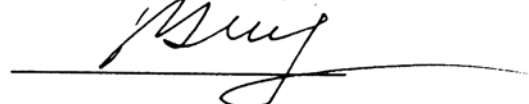

30.06.09

Утверждено на заседании ученого совета

физического факультета МГУ

«28» мая 2009 г. ПРОТОКОЛ № _____

Декан физического факультета



профессор В.И. Трухин

ПРОГРАММА

Астрономической практики и практики по специальности студентов астрономического отделения (кафедра астрофизики и звёздной астрономии, кафедра небесной механики, астрометрии и гравиметрии и кафедра экспериментальной астрономии) в Крымской лаборатории ГАИШ МГУ.

Обе практики включены в рабочий план студентов обучающихся по программе «астрономия» физического факультета МГУ и проводятся в летнее время после 4 и 6 семестров с формой отчетности «зачет» в 5 и 7 семестре соответственно. Продолжительность практик 3 недели.

Студенческая практика будет проводиться на базе Крымской Лаборатории (КЛ) ГАИШ МГУ. Целью данного мероприятия является ознакомление студентов с работой и наблюдениями на астрономических телескопах, обучению методик обработки наблюдательных данных, а так же изучению теоретических аспектов явлений наблюдаемых на астрономических объектах.

Студенты будут участвовать в наблюдениях на следующих телескопах:

- 1) ЗТЭ 1.25 метра:
 - – спектральные наблюдения в оптическом диапазоне и инфракрасная фотометрия.
- 2) Цейс1 60 см:
 - BVR фотометрия, исследование переменных звезд
- 3) Цейс2 60 см :
 - UBVR1 фотометрия.
- 4) АЗТ5 50 см:
 - поиск и исследование переменных звезд
- 5) Астрограф 40 см:
 - мониторинг галактики М31 с целью обнаружения в ней сверхновых и новых звезд.
- 6) ЗТШ 2.6 метра:
 - фотометрия активных ядер галактик
- 7) АЗТ11 1.25 метра:
 - UBVR1 фотометрия.
- 8) БСТ:
 - исследование магнитного поля Солнца
- 9) Солнечный коронограф:
 - наблюдение солнечной короны, исследование солнечной активности.

Так же для студентов будут организованы лекции по различным направлениям астрономических исследований. Лекции читаются научными сотрудниками ГАИШ МГУ и Крымской Астрофизической Обсерватории Украины.

Зав. астрономическим отделением
профессор

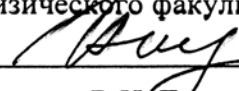


А.М. Черепашук

Утверждено на заседании ученого совета
физического факультета МГУ

«28» мая 2009 г. ПРОТОКОЛ № _____

Декан физического факультета


Профессор В.И. Трухин

ПРОГРАММА

Астрономической практики и практики по специальности студентов астрономического отделения (кафедра астрофизики и звёздной астрономии, кафедра небесной механики, астрометрии и гравиметрии и кафедра экспериментальной астрономии) в Специальной астрофизической обсерватории РАН (САО РАН) (Карачаево-Черкесская респ. РФ, п. Нижний Архыз, Зеленчукского района). Обе практики включены в рабочий план студентов обучающихся по программе «астрономия» физического факультета МГУ и проводятся в летнее время после 4 и 6 семестров с **формой отчетности «зачет» в 5 и 7 семестре соответственно. Продолжительность практик 3 недели.** Практика проходит на базе САО РАН, которая включает в себя телескопы Цейсс-1000 и Цейсс-600, БТА, РТ-32 и РАТАН, планируется прочесть также несколько вводных лекций.

Лекции:

- правила техники безопасности при астрономических наблюдениях
- Современный оптический телескоп (Л.И.Снежко)
- Введение в звездную спектроскопию (К.В.Бычков, Е.Л.Ченцов)
- Продолжение знакомства с малыми телескопами (Е.Л. Ченцов, Н.В. Борисов, В. Амирханян, В.П. Романенко)
- **Основы фотометрии (Г.М.Бескин)**
- Основы спектральной классификации (К.В. Бычков, Е.Л. Ченцов)
- Фотометрия высокого временного разрешения (Г.М.Бескин)
- Магнитные поля звезд и их измерение (К.В. Бычков, И.И. Романюк)
- Эмиссионные спектры галактик (А.Г.Прамский)
- Двумерная спектроскопия во внегалактической астрономии (В.Л. Афанасьев)
- Исследования Дальней Вселенной в оптическом диапазоне (С.Н. Додонов)
- Местная Вселенная (И.Д. Караченцев)
- Методы исследования Местной Вселенной, (М.Е. Шарина)

Практические занятия:

- Практикум по измерению лучевых скоростей (Е.Л.Ченцов, О.Н. Шолухова)
- Практикум по спектральной классификации (Е.Л. Ченцов)
- Знакомство с БТА и малыми телескопами (Е.Л.Ченцов, В.П.Романенко, Н.В.Борисов)
- Подъем для наблюдений на Цейсс-1000, участие в наблюдениях на БТА (Н.В. Борисов)
- Практикум по измерению магнитных полей (И.И. Романюк)
- Практикум по обработке эмиссионных спектров (А.Г.Прамский)
- Подъем для наблюдений на БТА, Цейсс-1000 и Цейсс-600 (В.Амирханян, Н.В.Борисов)
- Практикум по фотометрии (Г.М.Бескин)
- Наблюдательный практикум по CCD-фотометрии (В.Амирханян)
- Практикум по двумерной спектроскопии (А.В. Моисеев)
- Спектроскопия звезд на БТА (В.Е. Панчук)
- Обработка данных CCD-фотометрии (В. Амирханян)
- Кудэ-спектроскопия на Цейсс-1000 (В.Д. Бычков)
- Введение в радиоастрономию (М.Г.Мингалиев)
- Выезд на радиотелескопы РТ-32 и РАТАН
- Радиоприемные комплексы РАТАН-600 (М.Г.Мингалиев)
- Наблюдения на РАТАНе-600 (С.А.Трушкин)
- Исследования солнечного радиоизлучения (С.Тохчукова)
- Подготовка отчета по практике
- Отчёт по практике

/ Зав. астрономическим отделением
профессор


А.М. Черепашук