

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке ФГАОУ ВПО
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России
Б.Н.Ельцина», кандидат физико-
математических наук, доцент

_____ В.В.Кружаев



« _____ » 20 ____ г.

**Перечень типовых услуг, оказываемых с использованием УНУ
«Коуровская астрономическая обсерватория»**

Директор Коуровской астрономической
обсерватории, кандидат физико-математических
наук, старший научный сотрудник

П.Е.Захарова

г. Екатеринбург, 2014 г.

1.2-м телескоп

Технические характеристики

Телескоп с диаметром главного зеркала 1.2 метра с возможностью наблюдений в главном фокусе (фокусное расстояние 3.5 м) и двух фокусах Нэсмита (фокусное расстояние 11.6 м). Монтровка телескопа азимутальная с возможностью удаленного управления через Интернет. Телескоп оснащен оптоволоконным эшелле-спектрографом высокого разрешения для спектральных исследований в диапазоне от 390 до 1050 нм. Спектральное разрешение 30 000. Спектры фиксируются ПЗС-камерой с системой охлаждения замкнутого цикла с матрицей 2048 x 2048 элементов размером 13 x 13 мкм.

Предоставляемые услуги

1. Спектральные наблюдения астрономических объектов до 12 звездной величины.

70-см телескоп

Технические характеристики

Телескоп системы Кассегрена, диаметр главного зеркала 700 мм. Телескоп оснащен многолучевым автоматизированным скоростным электрофотометром. Наблюдения одновременно двух звезд и фона неба позволяют скомпенсировать влияние на результаты измерений поглощения света тонкими облаками и туманом и получать высокоточные (средняя квадратичная ошибка 0.003–0.005 звездной величины) дифференциальные кривые блеска даже в неблагоприятных для проведения фотометрии условиях. Используются фотоумножители 9079В производства Великобритании.

Предоставляемые услуги

1. Электрофотометрические наблюдения переменных звезд с высоким временным разрешением.

Телескоп СБГ

Технические характеристики

Телескоп системы Шмидта. Монтровка телескопа четырехосная азимутальная. Диаметр главного зеркала — 500 мм, фокусное расстояние — 788 мм, диаметр коррекционной пластины — 425 мм. В главном фокусе телескопа установлена ПЗС-камера Alta U32 производства фирмы Апогей (США). Камера оснащена ПЗС-матрицей фирмы Кодак KAF-3200ME-1, имеющей 2184 x 1472 элементов размером 6.8 x 6.8 мкм. Масштаб получаемого ПЗС-системой снимка — 1.803"/пиксел. Поле зрения системы — 1.094° x 0.737°. Система точного времени использует 12-канальный GPS-приемник Acutime 2000 GPS Smart Antenna.

Предоставляемые услуги

1. Позиционные наблюдения искусственных спутников Земли до 15 звездной величины. На геосинхронных орбитах с точностью 1". На высокоэллиптических, средних, солнечно-синхронных орбитах с точностью 1–3". На низких орбитах с точностью 1–5".
2. Позиционные наблюдения малых тел Солнечной системы до 18 звездной величины. среднеквадратические ошибки одного положения для объектов до 17.5 звездной величины — 0.01–0.3", более слабых — 0.5".