

Аннотация к рабочей программе по астрономии 11 класс

Рабочая программа по астрономии для 11 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), примерной основной образовательной программы среднего общего образования (базовый уровень), школьного учебного плана на 2022-2023у.г. (универсальный профиль), Положения о рабочей программе в МКОУ ВСОШ № 2 при ИК с. Чугуевка.

Школьный учебный план отводит 34 часа для изучения предмета (в неделю – 1 час). В том числе для проведения контрольных работ – 2 часа. Резерв времени –1 час.

Рабочая программа по астрономии ориентирована на использование учебника «Астрономия. Базовый уровень», 11 класс, Б.А. Воронцов - Вельяминов, Е.К. Страут, ДРОФА.

Цели и задачи реализации РП:

Изучение астрономии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- 1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- 3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- 4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- 5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Содержание учебного предмета

Базовый курс

Введение в астрономию
Предмет астрономии
Наблюдения - основа астрономии. Телескопы
Практические основы астрономии
Звездное небо. Небесные координаты и звездные карты
Видимое движение звезд на различных географических широтах
Годичное движение Солнца. Эклиптика
Движение и фазы Луны. Затмение Солнца и Луны
Время и календарь
Строение Солнечной системы
Развитие представлений о строении мира
Конфигурация планет. Синодический период.
Законы движения планет Солнечной системы
Решение задач: законы Кеплера

Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе
Движение небесных тел под действием сил тяготения
Природа тел Солнечной системы
Строение солнечной системы
Система Земля - Луна. Природа Луны
Планеты земной группы
Планеты - гиганты
Планеты – карлики малые тела
Солнце и звезды
Общие сведения о Солнце. Строение атмосферы солнца.
Характеристики излучения звёзд. Расстояние до звезд
Связь между физическими характеристиками звезд
Массы и размеры звезд
Переменные и нестационарные звезды
Строение и эволюция Вселенной
Наша Галактика
Движение звезд в Галактике. Её вращение
Другие галактики.
Основы современной космологии. Жизнь и разум во Вселенной

Используемая учебно - методическая литература, наглядное оборудование, электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

1. Учебно – методическая литература:

В настоящее время в действующем Федеральном перечне учебников есть только один учебник – «Астрономия» (базовый уровень) для 11 класса Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута, издательство «ДРОФА» (№ ФП 2.3.2.4.1.1).

2. Наглядное оборудование

1. модели для демонстрации внешнего вида небесных тел и их движений (глобусы, теллурии, модели планетной I системы и т.п.);
2. демонстрационные печатные пособия (карты звездного неба, луны, таблицы, портреты);
3. печатные пособия для индивидуальных занятий (ученические карты звездного неба, звездные атласы, астрономические календари и т.д.).

3. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

Для организации изучения школьного курса астрономии используются следующие интернет-ресурсы:

1. <http://www.astronet.ru>;
2. <http://www.sai.msu.ru>;
3. <http://www.izmiran.ru>;
4. <http://www.sai.msu.ru/EAAS>;

5. <http://www.myastronomy.ru>;
6. <http://www.krugosvet.ru>