

Аннотация к рабочей программе по астрономии 10-11 классы

1. Документы.

Программа по предмету «Астрономия» для 10-11 классов составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 с изменениями), на основе примерной программы учебного предмета Астрономия 11 кл. (авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, М.: Дрофа.

2. Учебно-методический комплект:

- Астрономия. Базовый уровень. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Издательство "ДРОФА"

3. Предметные результаты изучения предмета:

В результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;
- объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
- применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд;
- описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
- объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;
- характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;
- описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;
- характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;
- описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;
- описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;
- определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);
- определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период – светимость»;

– классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения – Большого взрыва.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;

– объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;

– объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения;

– описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;

– сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;

– объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);

– характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура);

– использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;

– приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

– решать задачи на применение изученных астрономических законов;

– осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.

4. Место предмета в учебном плане

Типовая рабочая программа по предмету «Астрономия» в 11-х классах рассчитана на 34 часа (из расчета час в неделю, 34 недели). В соответствии с учебным планом, учебным календарным графиком, расписанием уроков МБОУ «Школа № 113» на 2021-2022 учебный год рабочую программу необходимо реализовать:

- за 33 учебных часа в 11а классе.

Программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования по предмету «Астрономия».

5. Периодичность и формы контроля и промежуточной аттестации.

Используемые виды контроля: текущий, промежуточный и итоговый.

Контроль осуществляется в соответствии с Положением о промежуточной аттестации и осуществлении текущего контроля успеваемости обучающихся 2-11-х классов МБОУ «Школа № 113».