

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кольцовская средняя школа» Сакского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения учителей
естественно-
математического цикла
Протокол № 3
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании
педагогического совета
МБОУ «Кольцовская
средняя школа»
Протокол № 12
от «30» августа 2023 г

УТВЕРЖДЕНО
приказом
МБОУ «Кольцовская
средняя школа» № 184 о/д
от «30» августа 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Введение в астрономию»
на 2023/2024 учебный год

Предмет: Родной язык (русский)
Уровень: базовый
Учитель: Кравчу И. С.
Класс: 7

Рабочая программа соответствует федеральной образовательной программе, утвержденной приказом МБОУ «Кольцовская средняя школа» № 184 о/д от «30» августа 2023 г.

2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Введение в астрономию» предназначен для работы с учащимися 7 класса в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности и направлен на развитие познавательной деятельности учащихся на основе расширения астрономических знаний, содержащихся в курсе физики для основной школы. Курс способствует формированию основ научного мировоззрения и целостной научной картины мира в процессе выполнения практических задач. Изучение астрономии в 7 классе осложняется тем, что школьники ещё не имеют достаточно знаний по физике и химии, не владеют системой математических знаний и умений, необходимых для решения сложных астрономических задач. В рамках курса данные вопросы решаются через применение интерактивных форм работы, выполнение практических заданий, решение задач, проектную деятельность, коллективные формы деятельности.

Программа курса отвечает задачам общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности и составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в соответствии с Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения (основная школа) и методической программой Всероссийской олимпиады учащихся по астрономии.

Цели курса:

- способствовать формированию естественно-научного мировоззрения учащихся;
- развивать приёмы умственной деятельности, познавательные интересы с учётом склонностей и способностей учащихся;
- формировать устойчивую потребность в саморазвитии, получении новых знаний.

Задачи курса:

- углубить знания об астрономических объектах и явлениях;
- развивать умения самостоятельно работать с дополнительной литературой и другими средствами информации; пользоваться астрономическими календарями, справочниками, энциклопедиями;
- совершенствовать умения анализировать, сопоставлять, применять теоретические знания на практике;
- формировать умения по решению практических задач;

Учебно-методическое обеспечение курса включает в себя учебное пособие для учащихся (Н.Н. Гомулина, В.Г. Сурдин. «Основы астрономии»), программу курса.

Пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Оно содержит теоретический и дидактический материал, включает практические работы. Особый акцент в пособии сделан на ознакомлении с новыми методами решения тестовых заданий по астрономии.

Ряд практических заданий включает работу с программами компьютерных планетариев, а также знакомит учащихся с форматом международного тестирования естественно-научной грамотности. Представлены тестовые задания:

- 1) с выбором одного правильного ответа;
- 2) с множественным выбором, когда предлагается найти все правильные ответы, при этом их точное количество среди предложенных вариантов неизвестно;
- 3) на установление правильной последовательности;
- 4) многие задания могут быть реализованы в формате компьютерного тестирования.

Данный курс предусматривает проведение практических занятий по решению задач и выполнению тестовых заданий, групповой работы по выполнению практических заданий.

Результаты освоения курса

В результате освоения материала курса внеурочной деятельности

«Введение в астрономию» ученик научится:

- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- понимать свою потребность в получении новых знаний;
- получать углубленные знания об астрономических объектах и явлениях;
- самостоятельно работать с дополнительной литературой и другими источниками информации; пользоваться астрономическими календарями, справочниками, энциклопедиями;
- самостоятельно приобретать новые знания при работе с научными астрономическими сайтами;
- работать с научной информацией: проводить сравнение, классификацию по разным критериям; обобщать; устанавливать аналогии; строить рассуждения об объекте;
- анализировать, сопоставлять, применять теоретические знания на практике;
- воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;
- применять полученные знания при решении практических задач по астрономии;
- осуществлять поиск информации для выполнения проекта с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве.

Содержание курса внеурочной деятельности

«Введение в астрономию» Раздел 1. Небо и человек (10 ч.)

Звёздное небо. Небесная сфера. Карта звёздного неба. Суточное вращение небесной сферы. Видимые движения планет и Луны. Ориентирование на местности по Солнцу и звёздам. Астрономические задачи и практические задания по данной теме.

Виды деятельности. Просмотр презентации, беседа, начало работы со звёздными картами. Работа с ПКЗН (подвижной картой звёздного неба), с компьютерными планетариями. Создание самодельного атласа созвездий.

Изготовление некоторых астрономических приборов.
Практическая работа по определению положения Солнца по гномону.
Анализ полученной информации, сравнение вида звёздного неба в разные времена года.

Раздел 2. Солнечная система (11 ч.)

Общие сведения о Солнечной системе. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Крупнейшие спутники планет. Карликовые планеты. Малые тела Солнечной системы. Пояс Койпера и облако Оорта. Метеоры и метеориты. Астрономические задачи и практические задания по данной теме.

Виды деятельности. Изучение таблиц:
«Особенности орбит планет Солнечной системы».
«Физические характеристики планет Солнечной системы», Анализ информации с автоматической межпланетной станции (АМС) о Плутоме, Церере. Анализ информации о кометах, полученной из таблиц. Анализ информации с астрономических изображений Марса, Ио, щели Кассини. Анализ информации астрономического содержания с помощью астрономических календарей и компьютерных планетариев.

Выступление с презентацией своей работы.

Раздел 3. Солнце – наша звезда (7 ч.)

Общие сведения. Космическая погода. Влияние Солнца на Землю. Астрономические задачи и практические задания по данной теме. Виды деятельности. Анализ информации с таблиц о строении Солнца. Описание особенностей последствий влияния солнечной активности на магнитосферу Земли. Анализ солнечной активности. Оценка размеров протуберанца. Оценка размеров и скорости корональных выбросов массы. Зарисовка пятна на Солнце.

Раздел 4. Начальные представления о структуре Вселенной (6 ч.)

Основные типы объектов Вселенной. Типы галактик. Астрономические задачи и практические задания по данной теме.

Виды деятельности. Определение многообразия объектов, входящих в состав Галактики, на основе информации, полученной из разных источников. Анализ типов объектов, входящих в состав Галактики, по их изображениям. Анализ полученной информации, её структурирование. Анализ типа галактики по её изображению.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 416534327891003442290759540767602278017667815868

Владелец Фадеева Марина Виталиевна

Действителен с 29.08.2023 по 28.08.2024