

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа п.Кулотино»
Окуловского района Новгородской области



ТВЕРЖДЕНО
приказом директора
О.В. Логинова
10 сентября 2021г. №155

Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Введение в астрономию »
5-7 классы

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная астрономия»

Курс «Введение в астрономию» предназначен для работы с учащимися 5-7 классов в рамках общеинтеллектуального направления и направлен на развитие познавательной деятельности учащихся на основе расширения астрономических знаний, содержащихся в курсе физики основной школы. Курс способствует формированию основ научного мировоззрения и целостной научной картины мира в процессе выполнения практических задач. В рамках курса данные вопросы решаются через применение интерактивных форм работы, выполнение практических заданий, решение задач, проектную деятельность, коллективные формы работы.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, а также требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и на основе программы курса внеурочной деятельности «Введение в астрономию». Автор-составитель Н.Н. Гомулина.

Срок реализации: изучение курса объемом 35 учебных часов в течение одного года обучения (1 час в неделю).

Цели курса :

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

I. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

- знание общей картины мира в единстве и разнообразии природы и человека;
- осознание личной ответственности за нашу планету;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные:

- умение работать с разными источниками информации;
- составлять рассказы, сообщения, рефераты, используя результаты наблюдений, материал дополнительной литературы;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.
- осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

Предметные :

- получение первоначальных знаний и научных сведений о галактиках, звёздах, планетах и спутниках;
- о способах исследования небесных тел и достижениях науки в освоении космического пространства
- развитие пространственных представлений о сравнительных размерах небесных тел, расстояниях между ними, взаимном размещении и движении планет в Солнечной системе;
- овладение навыками наблюдений за небесными объектами

II. Содержание

Раздел 1. Небо и человек (10 часов).

Астрономия – наука о звёздах. Истоки астрономии. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы. Определение расстояний до небесных тел. Видимое движение Солнца. Эклиптика. Солнечное и лунное затмение. Время и календарь.

Раздел 2. Солнечная система (11 часов).

Структура Солнечной системы. Планеты Солнечной системы. Меркурий. Венера. Марс. Земля. Луна – естественный спутник Земли. Фазы Луны. Юпитер. Сатурн. Уран. Нептун. Изготовление модели планеты. Плутон и другие карликовые планеты. Астероиды вблизи Земли. Защита от астероидной опасности. Кометы. Строение, происхождение комет. Знаменитые кометы. Метеорные тела. Метеориты.

Раздел 3. Солнце и наша звезда (7 часов).

Звезды и созвездия. Атлас созвездий Гевелия. Созвездия Северного и Южного полушария. Легенды о созвездиях. Солнце – ближайшая звезда. Яркость звёзд. Цвет звёзд. Температура звёзд. Двойные звёзды. Переменные звёзды: пульсирующие переменные (цефеиды). Новые и сверхновые звёзды. Коричневые карлики и чёрные дыры.

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

Как древние представляли себе Вселенную. Астрономия в период Античности. Система мира по Птолемею. Система мира по Копернику. Джордано Бруно. Наблюдения и открытия Галилея. Создание современной модели мира.

III. Календарно – тематическое планирование курса «Введение в астрономию» .

№ уро ка	№ Уро ка по теме	Тема	Количество часов	Дата по плану	Коррек тировка
1. Небо и человек			10		
1.	1	Астрономия – наука о звёздах.	1		
2.	2	Истоки астрономии.	1		
3.	3	Наблюдения - основа астрономии.	1		
4.	4	Телескопы	1		
5.	5	Определение расстояний до небесных тел	1		
6.	6	Видимое движение Солнца	1		
7.	7	Эклиптика	1		
8-9	8-9	Солнечное и лунное затмение.	2		
10	10	Время и календарь.	1		
2. Солнечная система			11		
11	1	Структура Солнечной системы.	1		
12	2	Планеты Солнечной системы.	1		
13-14.	3-4	Меркурий. Венера. Марс. Планеты гиганты.	2		
15.	5	Земля	1		
16.	6	Луна – естественный спутник Земли. Фазы Луны.	1		
17.	7	Юпитер. Сатурн. Уран. Нептун.	1		
18.	8	Плутон и другие карликовые планеты.	1		
19.	9	Астероиды вблизи Земли. Защита от астероидной опасности.	1		
20	10	Кометы. Строение, происхождение комет.	1		
21.	11	Знаменитые кометы. Метеорные тела. Метеориты.	1		
3. Солнце и наша звезда			7		
22	1	Звезды и созвездия. Атлас созвездий Гевелия	1		
23	2	Созвездия Северного и Южного полушария. Легенды о созвездиях.	1		
24	3	Солнце – ближайшая звезда. Яркость звёзд.	1		
25	4	Цвет звёзд. Температура звёзд. Двойные звёзды.	1		
26	5	Переменные звёзды: пульсирующие переменные (цефеиды).	1		
27	6	Новые и сверхновые звёзды.	1		
28	7	Коричневые карлики и чёрные дыры.	1		
4. Начальные представления о структуре Вселенной			6		
29	1	Как древние представляли себе Вселенную	1		
30	2	Астрономия в период Античности.	1		
31	3	Система мира по Птолемею.	1		
32	4	Система мира по Копернику.	1		

33	5	Джордано Бруно. Наблюдения и открытия Галилея.	1		
34	6	Создание современной модели мира.	1		
35	7	Защита проекта	1		
Итого:		Всего 35 часов			