

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №18»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Что мы знаем о небесных телах?

название курса внеурочной деятельности

8

класс

Направление: общеинтеллектуальное

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности Что мы знаем о небесных телах?

Личностные УУД:

8 класс

- Самоопределение
- Максимализм . Происходит поиск себя, новой целостности, взрослой идентичности
- Освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия
 - Экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях,
 - знание основных принципов и правил отношения к природе,
 - знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях
 - Сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении
 - Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива
 - Участие в общественной жизни на уровне школы и социума
 - Готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана

Регулятивные УУД (умение организовывать свою учебную деятельность)

8 класс

- умение анализировать причины проблем и неудач в выполнении деятельности и находить рациональные способы их устранения
- формирование рефлексивной самооценки своих возможностей управления
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия

Познавательные УУД (общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем)

8 класс

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- работать с метафорами – понимать переносной смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;
- обобщать понятия
- осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с наименьшим объемом к понятию с большим объемом

II. Содержание курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

8 класс (34 часа)

Содержание курса	Формы организации	Основные виды деятельности
Введение (2 ч.)	Беседа	Узнают о роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии
Звездное небо. Созвездия (7 ч.)	Практическая работа в парах	Учатся находить по карте основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
Основы счета времени (2ч.)	Лекция, работа в группах	Описывают и объясняют: различия календарей,
Развитие представлений о строении Вселенной (1ч.)	Лекция	Узнают о геоцентрической и гелиоцентрической системе мира
Солнечная система. Физические условия в Солнечной системе (12 ч.)	Лекции с применением электронных ресурсов	Описывают и объясняют: условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов узнают основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы; Решают задачи на вычисление расстояний и размеров объектов. Объясняют процессы, происходящие в комете, при изменении ее расстояния от Солнца. Объясняют явления метеора и болида.
Солнце и звезды (8 ч.)	Лекции с применением электронных ресурсов	Проводят описание образования пятен, протуберанцев и других проявлений солнечной

		активности, характеризуют процессы солнечной активности и механизма их влияния на Землю.
Галактики. Млечный путь (2 ч.)		Проводят описание строения и структуры Галактики, определяют типы галактик

III. Тематическое планирование 8 класс (34 часа)

№	дата		количество часов		тема	примечание
	план	факт	план	факт		
1.			1		Введение.	
2.			1		Астрономия-наука о небесных телах. Где появились первые астрономические знания	
3.			1		Звездное небо. Созвездия.	
4.			1		Вид звездного неба над головой. Звезда всех путешественников.	
5.			1		Небесные координаты. Звездная карта.	
6.			1		Определение небесных координат звезд, границ созвездий по звездной карте.	
7.			1		Годичное движение Солнца. Эклиптика.	
8.			1		Астрономические наблюдения. Типы телескопов.	
9.			1		Основы счета времени. Календарь.	
10.			1		Виды календарей	
11.			1		Развитие представлений о строении Вселенной.	
12.			1		Определение расстояний до тел Солнечной системы.	
13.			1		Законы Кеплера.	
14.			1		Движение космических объектов под действием сил тяготения. Первая, вторая, третья космические скорости.	
15.			1		Орбиты космических аппаратов. Возвращение космических аппаратов на Землю.	

16.			1		Солнце и его излучение. Солнечное излучение и жизнь.	
17.			1		Система Земля-Луна.	
18.			1		Планеты земной группы	
19.			1		Спутники и кольца планет	
20.			1		Планеты – гиганты	
21.			1		Малые тела Солнечной системы.	
22.			1		Метеориты.	
23.			1		Возраст тел Солнечной системы.	
24.			1		Современные представления о происхождении Солнечной системы.	
25.			1		Звезды - основные объекты во	
26.			1		Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.	
27.			1		Белые карлики	
28.			1		Нейтронные звезды	
29.			1		Черные дыры.	
30.			1		Солнце- ближайшая к нам звезда.	
31.			1		Строение солнечной атмосферы. Радиоизлучение Солнца.	
32.			1		Земля - планета людей. Физические условия на планете.	
33.			1		Галактики	
34.			1		Млечный Путь и Галактика	