

**Рассмотрено и принято**  
Педагогическим Советом ЦДЮТТ  
Московского района Санкт-Петербурга

**Утверждаю**  
Директор ЦДЮТТ  
Московского района Санкт-Петербурга

Протокол педсовета ЦДЮТТ  
№ 1 от 31.08.2016 г.



Е.А. Исаева

« 01 » 09 2016 г.

Приказ № 26 от 01.09.2016

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
**«Тайны Вселенной»**

Возраст обучающихся 7 – 9 лет  
Срок реализации 1 год

Автор-составитель  
Булат Елена Сергеевна,  
педагог дополнительного образования

Санкт – Петербург  
2016

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Календарный учебный график
3. Учебный план и содержание программы
4. Методическое и материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
5. Материально-техническое обеспечение программы
6. Список литературы
7. Оценочные и методические материалы

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

XX век, который был так богат научными открытиями в области космонавтики, считается веком космоса, так как именно с ним связано начало космической эры человечества. Человек, впервые за всю свою историю существования, посмотрел на свой родной дом – Землю - со стороны и понял, как она мала и как велика Вселенная.

Сегодня человечество активно изучает Солнечную систему с помощью гигантских телескопов, космических обсерваторий и межпланетных станций. Благодаря научным открытиям человеческое сознание проникло в глубины Вселенной.

В то же время, многие современные школьники не могут ответить на простые, казалось бы, вопросы: Кто был первым космонавтом? Кто из космонавтов первым вышел в открытый космос? В целях повышения интереса учащихся к астрономии, к изучению Вселенной, разработана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Тайны Вселенной»**.

Программа имеет **техническую** направленность.

**Актуальность, педагогическая целесообразность** программы обусловлена необходимостью приобщения обучающихся к общечеловеческим ценностям при изучении астрономии. Программа позволяет создать условия для творческой самореализации личности ребенка.

**Новизна** программы «Тайны Вселенной» заключается в практической творческой деятельности младших школьников по изучению астрономии.

**Отличительные особенности** данной программы заключаются в дифференцированном обучении и индивидуальном подходе к работе с детьми по созданию моделей различных астрономических объектов из разнообразных материалов.

Программа предназначена для учащихся **7-9 лет** и рассчитана на **1 год**.

### **Цель программы**

Удовлетворение интереса младших школьников к теме Космоса и взаимосвязи человека с ним через практическую творческую деятельность.

### **Задачи программы**

#### ***Обучающие:***

- ▲ узнать о Солнце, Луне, планетах солнечной системы,
- ▲ узнать о малых телах,
- ▲ узнать о Галактике «Млечный Путь», о мире звезд, о созвездиях северного полушария,
- ▲ узнать о ключевых событиях освоения космического пространства,
- ▲ научиться создавать макеты космических объектов из различных материалов.

#### ***Развивающие:***

- ▲ развивать стремление к познанию и творчеству,
- ▲ развивать навыки логического и системного мышления,
- ▲ развивать ручную умелость, мелкую моторику,
- ▲ развивать воображение, пространственное видение,
- ▲ расширять кругозор.

#### ***Воспитательные:***

- ▲ социальная адаптация,
- ▲ воспитание коллективизма,
- ▲ воспитание взаимопомощи,
- ▲ воспитание бережного отношения к окружающему миру.

### **Формы работы с детьми**

- теоретические занятия в форме бесед;
- тематический просмотр презентаций, мультфильмов и видеофильмов;
- игровые формы деятельности: развивающие, индивидуальные и групповые, викторины и конкурсы;
- практическая творческая деятельность: рисование, лепка, аппликация, конструирование.

### **Планируемые результаты обучения**

По окончании программы обучающиеся будут **знать**:

- о Солнечной системе: о Солнце, Луне, планетах, малых телах; о Галактике «Млечный Путь»; о мире звезд;
- о ключевых событиях освоения космического пространства.

Будут **уметь**:

- находить на звездном небе некоторые созвездия, состоящие их ярких звезд;
- наблюдать за различными космическими явлениями;
- создавать макеты космических объектов;
- работать в коллективе.

У них будет **развиваться** интерес к космосу, стремление к познанию и творчеству, логическое и системное мышление, воображение и пространственное видение. Расширится кругозор.

У них будет **воспитываться** чувство коллективизма, бережное отношение к окружающему миру.

Проверка полученных детьми знаний происходит во время проведения викторин, конкурсов, настольных тематических игр по астрономии, использования кроссвордов, загадок, ребусов по астрономии.

### **Механизм оценивания полученных знаний, сформированных умений и практических навыков**

<b>Оцениваемые показатели</b>			
<i>Знания о Солнечной системе (I)</i>	<i>Знание ключевых событий освоения космического пространства (II)</i>	<i>Ориентирова ние на звездном небе (III)</i>	<i>Участие в астрономически х праздниках (IV)</i>

#### **1 балл (минимальный уровень)**

- (I) У обучающегося мало знаний о Солнечной системе.
- (II) У обучающегося мало знаний о ключевых событиях освоения космического пространства.
- (III) Обучающийся слабо ориентируется на звездном небе.
- (IV) Обучающийся мало участвовал в астрономических праздниках.

#### **2 балла (средний уровень)**

- (I) Обучающийся обладает некоторыми знаниями о Солнечной системе.
- (II) Обучающийся знает некоторые события освоения космического пространства.
- (III) Обучающийся ориентируется на звездном небе.

(IV). Обучающийся участвовал в некоторых астрономических праздниках.

**3 балла (высокий уровень)**

(I) Обучающийся обладает знаниями о Солнечной системе.

(II) Обучающийся знает ключевые события освоения космического пространства.

(III) Обучающийся хорошо ориентируется на звездном небе.

(IV) Обучающийся участвовал во всех астрономических праздниках.

## Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	10.09	31.05	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа

## Учебный план

1 занятие в неделю 2 час.

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Введение. Инструктаж по охране труда</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1.1	Введение. Инструктаж по охране труда	2	1	1	Опрос
<b>2</b>	<b>Астрокосмические праздники</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
2.1	Астрокосмические праздники	6	3	3	Анализ работ (макетов) педагогом
<b>3</b>	<b>Солнечная система</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
3.1	История Солнечной системы. Солнце	4	2	2	Опрос (загадки, викторины)
3.2	Земля – наш космический корабль	4	2	2	Опрос (загадки, викторины)
3.3	Луна – спутник Земли	2	1	1	Опрос (загадки, викторины)
3.4	Планеты Солнечной системы	14	7	7	Наблюдение педагога. Игра
3.5	Астероиды	2	1	1	Наблюдение педагога
3.6	Кометы	2	1	1	Наблюдение педагога
3.7	Космическая пыль	2	1	1	Наблюдение педагога
3.8	Необыкновенные небесные явления	2	1	1	Наблюдение педагога
<b>4</b>	<b>Вселенная</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
4.1	Теория Большого взрыва	2	1	1	Обсуждение творческих работ
4.2	Черные дыры во Вселенной	2	1	1	Анализ работ педагогом.
<b>5</b>	<b>Звездное небо</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
5.1	Мир звезд	2	1	1	Опрос
5.2	Галактика «Млечный Путь»	2	1	1	Тестовые задания
5.3	Созвездия	8	4	4	Анализ записей. Опрос, проверочная работа
<b>6</b>	<b>Космонавтика</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
6.1	Освоение космоса. Запуск первого искусственного спутника Земли	2	1	1	Тестовые задания

6.2	Международная космическая станция	2	1	1	Тестовые задания
6.3	День Космонавтики	2	1	1	Опрос, проверочная работа
<b>7</b>	<b>Астрономические обсерватории</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
7.1	Пулковская обсерватория	2	1	1	Наблюдение педагога
7.2	Телескопы	2	1	1	Анализ выполнения мини-проекта
<b>8</b>	<b>Поиск внеземных цивилизаций</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
8.1	Поиск внеземных цивилизаций	4	3	1	Наблюдение педагога. Игра
<b>9</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
9.1	Итоговое занятие	2	1	1	Опрос. Наблюдение педагога
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	

## Содержание программы

### 1.Раздел: Введение. Инструктаж по охране труда

#### 1.1.Тема: Введение. Инструктаж по охране труда

Теория: Что изучает астрономия. Связь астрономии с другими науками. Что такое Вселенная? Инструктаж по охране труда.

Практика: Создание макета «Наша Вселенная» из различных материалов для творчества. Опрос по охране труда.

### 2.Раздел: Астрокосмические праздники

#### 2.1.Тема Астрокосмические праздники

Теория: Смена времен года. Понятие «осеннее равноденствие». Вращение Земли. Понятие «зимние солнцестояние». Астрономический Новый год. Понятие «весеннее равноденствие».

Практика: Выполнение схем по теме времена года. Экспериментирование. Моделирование космической елки. Праздник «Космическая весна».

### 3.Раздел: Солнечная система

#### 3.1.Тема: История Солнечной системы. Солнце.

Теория: Возникновение Солнца и планет. Строение Солнца. Температура Солнца. Размеры Солнца. Солнечные пятна.

Практика: Зарисовка Солнечной системы. Макет Солнечной системы. Зарисовка строения Солнца. Пятна на Солнце. Экспериментирование.

#### 3.2.Тема: Земля – наш космический корабль.

Теория: Форма, размеры, движение Земли. Атмосфера Земли. Периодичность смены времен года на Земле. День и Ночь.

Практика: Создание макета – «Земля – наш дом» из различных материалов для творчества. Изображение движения Солнца и Земли с помощью мячей разного размера; раскраска «День-ночь».

#### 3.3.Тема: Луна – спутник Земли.

Теория: Поверхность Луны: кратеры, моря, горы. Фазы Луны.

Практика: Создание макета «Лунная база» из различных материалов для творчества. Экспериментирование.

### **3.4.Тема: Планеты Солнечной системы.**

Теория: Планета Меркурий: расстояние до Солнца, размеры, интересные особенности. Планета Венера: расстояние до Солнца, размеры, интересные особенности. Планеты Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун: расстояние до Солнца, размеры, интересные особенности, спутники.

Практика: Зарисовка Меркурия, макет рельефа. Зарисовка Венеры, Юпитера, Сатурна, Урана, планеты Нептун, макеты планет. Сюжетно-ролевая игра «Полет на Марс». Экспериментирование.

### **3.5.Тема: Астероиды.**

Теория: Малые тела Солнечной Системы.

Практика: Лепим из пластилина или теста астероиды.

### **3.6.Тема: Кометы.**

Теория: Из чего состоят кометы. Откуда они прилетают.

Практика: Комета из различных материалов для творчества. Экспериментирование.

### **3.7.Тема: Космическая пыль.**

Теория: Что такое космическая пыль. Исследование космической пыли на поверхности Земли.

Практика: Исследование пыли под микроскопом. Экспериментирование.

### **3.8.Тема: Необыкновенные небесные явления.**

Теория: Тематическая презентация по небесным явлениям, их особенности.

Практика: Зарисовка явления на выбор. Экспериментирование.

## **4.Раздел: Вселенная**

### **4.1.Тема: Теория Большого взрыва.**

Теория: Возраст нашей Вселенной. Как появилась Вселенная.

Практика: Творческая работа «Вакуумная Пена».

### **4.2.Тема: Черные дыры во Вселенной.**

Теория: Черные дыры. Мультиверс.

Практика: Моделирование.

## **5.Раздел: Звездное небо**

### **5.1.Тема: Мир звезд.**

Теория: Расстояние до звезд, размеры и температура звезд, эволюция звезд.

Практика: Звездное небо из различных материалов для творчества.

### **5.2.Тема: Галактика «Млечный Путь».**

Теория: Что такое галактика. Типы галактик. Галактика Млечный Путь. Расположение Солнца в Галактике.

Практика: Творческая работа «Звездный адрес».

### **5.3.Тема: Созвездия**

Теория: Полярная звезда. Околополюсные созвездия. Зодиакальные созвездия. Легенды, мифы о зодиакальных созвездиях. Созвездия: Орион, Большой и Малый Пес, Близнецы, Возничий, Телец. Летне-осенний треугольник. Легенды, мифы, сказки.

Практика: Работа с подвижной картой звездного неба, зарисовка созвездий. Наблюдения.

## **6.Раздел: Космонавтика**

### **6.1.Тема: Освоение Космоса. Запуск первого искусственного спутника Земли.**

Теория: Запуск первого искусственного спутника Земли.

Практика: Конструирование спутника.

### **6.2.Тема: Международная космическая станция**

Теория: МКС. Жизнь на орбите.

Практика: Конструирование МКС.

### **6.3.Тема: День Космонавтики**

Теория: Полет первого человека в Космос. Подвиг Ю.А. Гагарина.



Практика: Викторина, посвященная Дню Космонавтики. Конкурс: «Мир в Космосе и на Земле»!

## **7.Раздел: Астрокосмические обсерватории**

### **7.1.Тема: Пулковская обсерватория.**

Теория: Понятие «обсерватория». Основание Пулковской обсерватории.

Практика: Творческая работа «Обсерватория».

### **7.2.Тема: Телескопы.**

Теория: Понятие «телескоп». Строение телескопа.

Практика: Выполнение телескопа с помощью различных материалов для творчества. Игра «радиоинженеры».

## **8.Раздел: Поиск внеземных цивилизаций**

### **8.1 Тема: Поиск внеземных цивилизаций.**

Теория: Одиноки ли мы во Вселенной. Первое детское Послание внеземным цивилизациям.

Практика: Творческая работа «Послание внеземным друзьям».

## **9.Раздел: Итоговое занятие**

### **9.1 Тема: Итоговое занятие**

Теория: Подведение итогов года, обсуждение результатов работы группы.

Практика: Планы летних наблюдений.

## **Ожидаемые результаты обучения по программе**

Обучающиеся будут **знать:**

- ▲ о Солнце, Луне, планетах солнечной системы,
- ▲ о малых телах,
- ▲ о Галактике «Млечный Путь», о мире звезд, о созвездиях северного полушария,
- ▲ о ключевых событиях освоения космического пространства,

Будут **уметь:**

- ▲ находить на звездном небе некоторые созвездия, состоящие их ярких звезд,
- ▲ наблюдать за различными космическими явлениями,
- ▲ создавать макеты космических объектов из различных материалов,
- ▲ работать в коллективе.

У них будет **развиваться:**

- ▲ стремление к познанию и творчеству,
- ▲ навыки логического и системного мышления,
- ▲ ручная умелость, мелкая моторика,
- ▲ развивать воображение, пространственное видение,
- ▲ кругозор.

У них будет **воспитываться:**

- ▲ коллективизм,
- ▲ взаимопомощь,
- ▲ бережные отношения к окружающему миру.

**Методическое и материально-техническое обеспечение  
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Формы занятий</b>	<b>Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса</b>	<b>Дидактические материалы</b>	<b>Техническое оснащение</b>	<b>Формы подведения итогов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>1.</b>	<b>Введение. Инструктаж по охране труда</b>	Презентация, беседа, игровая деятельность	Объяснение, демонстрация, иллюстрации, зарисовка, видео	Учебные таблицы, презентации PowerPoint, видео астрокосмической тематики, альбомы	Доска, ноутбук, колонки, телевизор (проектор), наглядные пособия, раздаточный материал, альбомы, фломастеры, клей	Индивидуальные творческие задания
<b>2.</b>	<b>Астрокосмические праздники</b>	Игровая деятельность, презентация, викторина	Объяснение, демонстрация, иллюстрации, видео	Презентации PowerPoint, видео астрокосмической тематики, игровые принадлежности для сюжетно-ролевой игры, ребусы, кроссворды, загадки	Доска, ноутбук, колонки, телевизор (проектор), наглядные пособия, раздаточный материал, альбомы, фломастеры, клей	Конкурс, ребусы, кроссворды, загадки, викторины
<b>3.</b>	<b>Солнечная система</b>	Презентация, беседа, игровая деятельность, исследовательская деятельность, дискуссии, викторина	Объяснение, демонстрация, иллюстрации, зарисовка, видео, схема, эксперимент	Презентации PowerPoint, видео астрокосмической тематики, игровые принадлежности для сюжетно-ролевой игры, ребусы, кроссворды, загадки, альбомы, модель Солнечной системы, раскраски	Доска, ноутбук, колонки, телевизор (проектор), наглядные пособия, раздаточный материал, альбомы, фломастеры, клей	Ребусы, кроссворды, загадки, викторины. Индивидуальные творческие задания. Опрос, проверочная работа

<b>4.</b>	<b>Вселенная</b>	Презентация, беседа, игровая деятельность, исследовательская деятельность	Объяснение, демонстрация, иллюстрации, зарисовка, видео, схема, эксперимент	Презентации PowerPoint, видео астрокосмической тематики, ребусы, кроссворды, загадки, альбомы, карта звездного неба, раскраски. Лото «Созвездия», «Околополярные созвездия»	Доска, ноутбук, колонки, телевизор (проектор), наглядные пособия, раздаточный материал, альбомы, фломастеры, клей	Индивидуальные творческие задания. Опрос, проверочная работа
<b>5</b>	<b>Космонавтика</b>	Презентация, беседа, игровая деятельность, исследовательская деятельность, дискуссии	Объяснение, демонстрация, иллюстрации, зарисовка, видео, схема, эксперимент	Презентации PowerPoint, видео астрокосмической тематики, игровые принадлежности для сюжетно-ролевой игры, ребусы, кроссворды, загадки, альбомы, раскраски	Доска, ноутбук, колонки, телевизор (проектор), наглядные пособия, раздаточный материал, альбомы, фломастеры, клей	Викторина. Индивидуальные творческие задания. Опрос, проверочная работа
<b>6</b>	<b>Астрономические обсерватории</b>	Презентация, беседа, игровая деятельность	Объяснение, иллюстрации, зарисовка, видео	Презентации PowerPoint, видео астрокосмической тематики, ребусы, кроссворды, загадки, альбомы, раскраски	Доска, ноутбук, колонки, телевизор (проектор), наглядные пособия, раздаточный материал, альбомы, фломастеры, клей	Индивидуальные творческие задания. Опрос, проверочная работа
<b>7</b>	<b>Поиск внеземных цивилизаций</b>	Презентация, беседа, игровая деятельность, исследовательская деятельность	Объяснение, иллюстрации, зарисовка, видео	Презентации PowerPoint, видео, альбомы, раскраски	Доска, ноутбук, колонки, телевизор (проектор), наглядные пособия, раздаточный материал, альбомы, фломастеры, клей	Индивидуальные творческие задания. Опрос, эссе
<b>8</b>	<b>Итоговое занятие</b>	Презентация, игровая деятельность, викторина	Тест, иллюстрации, видео, схема	Презентации PowerPoint, видео	Доска, ноутбук, колонки, телевизор (проектор), наглядные пособия	Викторина

## **Материально-техническое обеспечение программы**

Для успешного выполнения образовательной программы необходимо:

1. Кабинет для теоретических занятий, оборудованный компьютером, проектором;
2. Глобус Земли;
3. Подвижная карта звездного неба;
4. Глобус Луны;
5. Модель Солнечной системы;
6. Микроскоп;
7. Мячи разного размера.

Каждому обучающемуся необходимо иметь:

1. Альбом А4;
2. Авторучку;
3. Фломастеры;
4. Набор цветной бумаги;
5. Клей-карандаш;
6. Ножницы;
7. Пластилин;
8. Папку для принадлежностей

## Список литературы

### Список литературы для педагога

1. Федеральный закон об образовании в РФ (от 21.12.12).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного стандарта образования».
3. Астрономия. Энциклопедия для детей. Т.8. – М.: Аванта+, 2011.
4. Атлас-справочник. Все о планетах и созвездиях. – Bestiary, 2011.
5. Ванклев Д. Эксперименты по астрономии. – М.: АСТ, Астрель, 2009.
6. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия. Базовый уровень. – М.: Дрофа, 2013.
7. Гиндилис Л.М. SETI: Поиск Внеземного Разума. – М.: Изд-во физико-математической литературы, 2004.
8. Засов А.В., Кононович Э.В. Астрономия. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008.
9. Засов А.В., Кононович Э.В. Астрономия. Атлас для общеобразовательных учреждений. – М.: АСТ, 1996.
10. Зигель Ф.Ю. Сокровища звездного неба. – М., Наука, 1986.
11. Зинковский В.И., Ванярх А.Я. Астрономия: примерное поурочное планирование с применением аудиовизуальных средств обучения. – М.: Школа-Пресс, 2001.
12. Кононович Э.В., Мороз В.И. Общий курс Астрономии. – М.: Едиториал УРСС, 2001.
13. Левитан Е.П. Астрономия 11. – М.: Просвещение, 2004.
14. Левитан Е.П. Физика Вселенной. Экскурс в проблему. – М.: Либроком. 2013.
15. Левитан Е.П. Дидактика по астрономии. – М.: Едиториал УРСС, 2010.
16. Тилдсли Кевин. Звездное небо. – М.: АСТ, Астрель, 2009.
17. Перельман Я.И. Занимательная астрономия. – М.: АСТ, Аванта+, Аванта+, 1994.
18. Пшеничнер Б.Г. Космос безграничный, загадочный, грозный. – М.: ИЦ «Мой учебник», 2011.
19. Чаун М. Солнечная система: путеводитель по ближним и дальним окрестностям нашей планеты. – М.: АСТ, CORPUS, 2014.
20. Энциклопедия. Я познаю мир: Космос. – М.: АСТ, 2011.

### Перечень электронных образовательных ресурсов

1. Федеральный портал «Единая коллекция ЦОР». Мультимедиа-библиотека по астрономии. Адрес: <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1b917bf7-c25c-dca6-dee2-e3fb34df6a4e/118894/?interface=pupil&class=53&subject=39>
2. Федеральный портал «Единая коллекция ЦОР». Планетарий. Адрес: [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d89273c5-647a-dea2-e711-1abcc7c787dc/?interface=pupil&class\[\]=53&subject\[\]=39](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d89273c5-647a-dea2-e711-1abcc7c787dc/?interface=pupil&class[]=53&subject[]=39)

### Литература для детей и родителей

1. Астрономия. Энциклопедия для детей. Т.8. – М.: Аванта+, 2011.
2. Детская энциклопедия. Земля. – М.: РОСМЭН, 2014.
3. Дубкова С.И. Сказки звездного неба. – М.: Белый город, 2009.
4. Дубкова С.И. Книга о Луне. – М.: Белый город, 2008.
5. Дубкова С.И. Прогулки по небу. – М.: Белый город, 2008.
6. Дубкова С.И. Увлекательная астрономия. Мифы и Космос. – М.: Белый город, 2014.
7. Звездное небо. Иллюстрированный атлас школьника. – М.: Аванта+, 2004.
8. Космонавтика. Энциклопедия для детей. Дополнительный том. – М.: Аванта+, 2004.

9. Кун Н.А. Мифы Древней Греции. – М.: Эксмо, 2009.
10. Левитан Е.П. Малышам о звездах и планетах. – М.: РОСМЭН, 2014.
11. Левитан Е.П. Мир, в котором живут звезды. – М.: РОСМЭН, 2014.
12. Левитан Е.П. Солнышкино королевство. – М.: РОСМЭН, 2015
13. Левитан Е.П. Тайны нашего солнышка. – М.: РОСМЭН, 2015.
14. Левитан Е.П. Сказочные приключения маленького астронома. – М.: РОСМЭН, 2015.
15. Масон К., Масон Ж.-М. Космос (Детское справочное бюро). – М.: ООО «Издательство Аст»: ООО «Издательство Астель», 2002.
16. Планета Земля. Иллюстрированный атлас школьника. – М.: Аванта+, 2004.
17. Порцевский К.А. Моя первая книга о Космосе: Нау.-поп. Изд. Для детей. – М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2005.

Оценочные  
и методические  
материалы

**Оценка результативности освоения образовательной программы**

Педагог \_\_\_\_\_

группа 101

Образовательная программа Тайны Вселенной дата сентябрь (декабрь и май) 201

№	Фамилия, Имя	Опыт освоения теории					Опыт освоения практической деятельности					Опыт творческой деятельности и	Опыт эмоционально-ценностных отношений	Опыт социально-значимой деятельности и	Всего баллов у обучающихся
		Солнечная система. Солнце, Луна, планеты	Созвездия. Мифы и легенды звездного неба	Галактика Млечный Путь. Типы галактик. Мир звезд	Малые тела Солнечной системы. Астероиды, кометы, космическая пыль	Ключевые события освоения космического пространства	Создание планет Солнечной системы из различных материалов для	Работа с подвижной картой звездного неба.	Макет "Звездное небо" из различных материалов для творчества	Создание астероидов, комет из различных материалов для творчества	Конструирование ракеты, обсерватории, МКС из различных материалов для творчества				
1												приобретены опыт самостоятельной творческой деятельности	приобретены эмоционально-ценностных отношений	активизированы познавательные интересы и потребности	0
2															0
3															0
4															0
5															0
...															0
15															0
															0



## Критерии оценки результативности освоения образовательной программы

**Опыт освоения теории и практической деятельности** – вписываются задачи ОП, и каждая оценивается от 0 до 1 (можно дробно: 0,3)

**Опыт творческой деятельности** – оценивается по пятибалльной системе (от 0 до 5 баллов, например, 3,2).

Пограничные состояния:

– освоены элементы репродуктивной, имитационной деятельности;

– приобретён опыт самостоятельной творческой деятельности (оригинальность, индивидуальность, качественная завершенность результата).

**Опыт эмоционально-ценностных отношений** – оценивается по пятибалльной системе (от 0 до 5 баллов).

Пограничные состояния:

– отсутствует позитивный опыт эмоционально-ценностных отношений (проявление элементов агрессии, защитных реакций, негативное, неадекватное поведение);

– приобретён полноценный, разнообразный, адекватный содержанию программы опыт эмоционально-ценностных отношений, способствующий развитию личностных качеств учащегося ().

**Опыт социально-значимой деятельности** – оценивается по пятибалльной системе (от 0 до 5 баллов).

Пограничные состояния:

– мотивация и осознание перспективы **отсутствуют**;

– у ребёнка **активизированы** познавательные интересы и потребности **сформировано** стремление ребёнка к дальнейшему совершенствованию в данной области

**Общая оценка уровня результативности:**

21-25 баллов – программа в целом освоена на высоком уровне;

16-20 баллов – программа в целом освоена на хорошем уровне;

11-15 баллов – программа в целом освоена на среднем уровне;

5-10 баллов – программа в целом освоена на низком уровне

## Дневник педагогических наблюдений

Обучающийся \_\_\_\_\_

Программа \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ Год обучения \_\_\_\_\_

### Саморазвитие

<i>Временной срез (дата)</i>	Резко отрицательное отношение к критике (обиды, спор, неприятие оценки педагога)	Нейтральная степень	Рациональное отношение к критике (готовность принять совет, замечание, оценку педагога)	Самокритичность

### Опыт творческой деятельности

<i>Техника исполнения работы</i> <i>Дата</i>	Подражание	Компиляция	Импровизация

*Варианты оценок:*

- неудовлетворительно 1
- удовлетворительно 2
- качественно 3
- завершенность результата 4
- безупречно 5

### Опыт эмоционально-ценностных отношений

<i>Коммуникативные умения</i> <i>Дата</i>	Защитная реакция	Содержательное общение	Равноправное общение	Отзывчивость, сопереживание, помощь

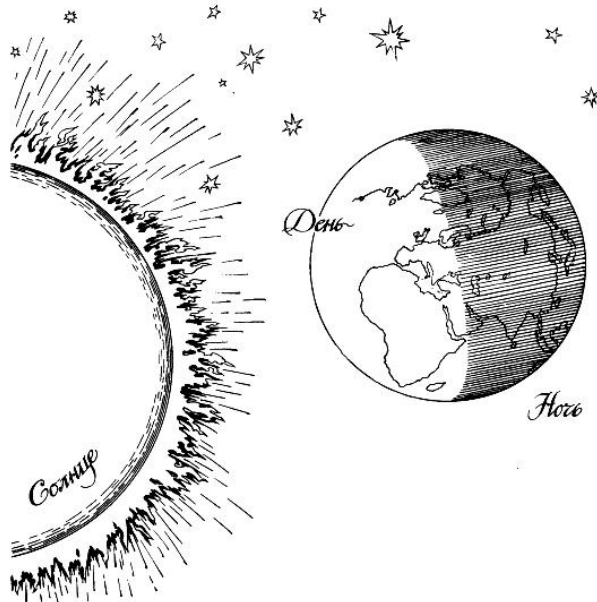
*Варианты оценок:*

- негативные формы общения 0
- отсутствие 1
- низкий уровень 2
- средний уровень 3
- высокий уровень 4
- позитивное лидерство 5

# Планета Земля. День-ночь

## Планета Земля

Земля вращается вокруг своей оси. Полный оборот Земля совершает за 24 часа, за сутки. Когда Солнце освещает одну половину Земли, там день, а в это время на другой половине Земли — ночь.

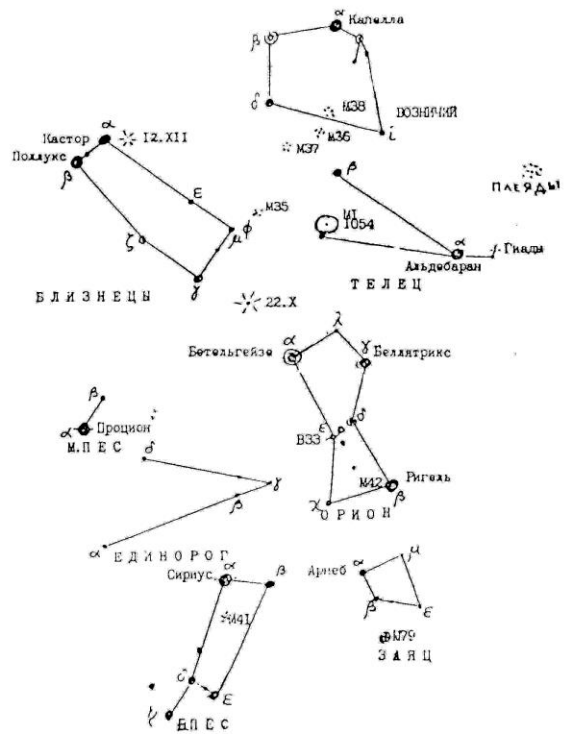


# Созвездия зимнего неба

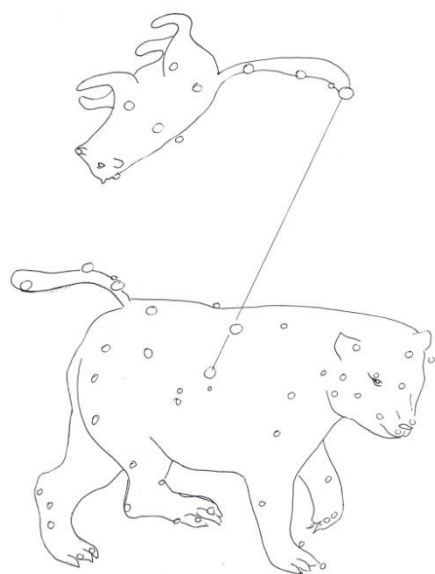
## Вопросы:

1. Назовите самые яркие звезды зимнего неба.
2. Дайте характеристику наиболее интересных объектов в созвездии Ориона.
3. Что вы знаете о Плеядах? Назовите подобные объекты в созвездиях зимнего неба.

## СОЗВЕЗДИЯ ЗИМНЕГО НЕБА



## Ищем Полярную звезду

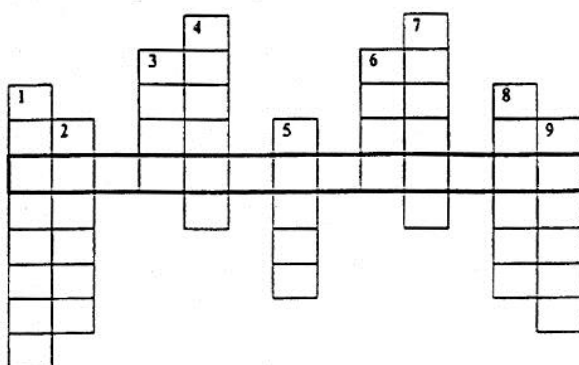


## Кроссворд по Солнечной системе

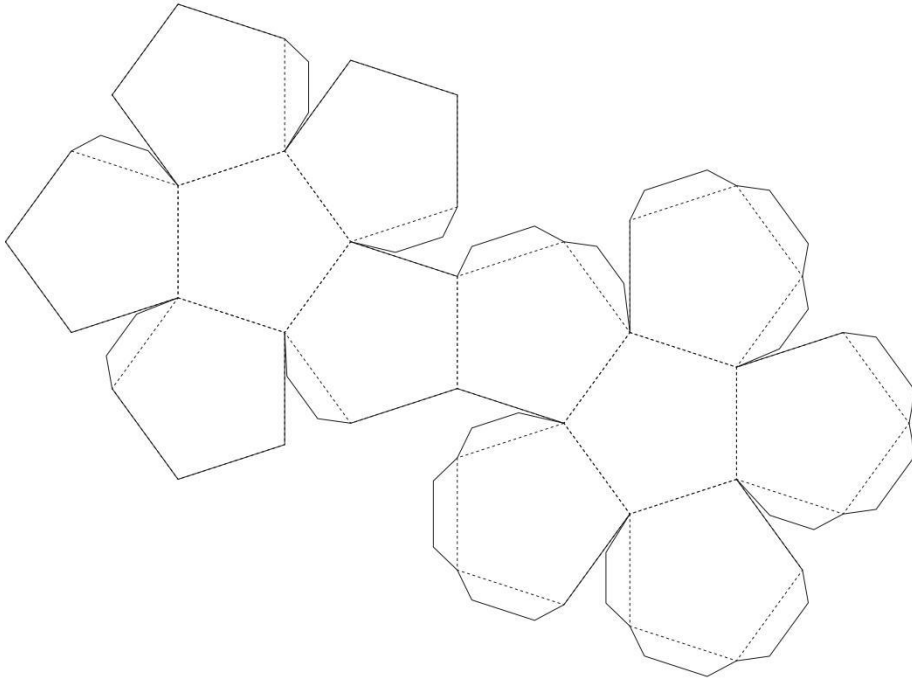
### КРОССВОРД "СЕМЬЯ СОЛНЦА"

По вертикали: 1. Ближайшая к Солнцу планета. 2. Плотность этой планеты меньше плотности воды. 3. Эта планета "лежит на боку". 4. На этой планете темно и холодно, как во владениях бога, именем которого она названа. 5. Планета, на которой есть жизнь. 6. Красная планета. 7. Малое тело Солнечной системы. 8. Самая массивная планета в семье Солнца. 9. На поверхности этой планеты давление в 90 раз больше, чем на земле.

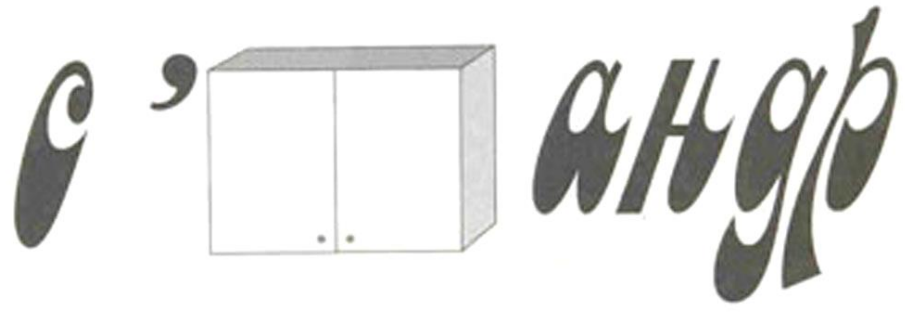
Если вы правильно угадали все слова по вертикали, то в выделенной горизонтальной строке (подставив недостающие буквы) прочтете название астрономического явления.



**Вселенная – додекаэдр**



**Ребусы**



Нарисуй свою ракету, придумай ей название



"Союз"