

**Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
Центр детского творчества №4 г. Иваново**

## **КОНСПЕКТ ОТКРЫТОГО ЗАНЯТИЯ**

**ТЕМА: Строение нашей Галактики.**

**ГОД ОБУЧЕНИЯ:** *3 год обучения*

Педагог дополнительного образования:  
Беяков С.А.

Дата проведения: .  
Место проведения:

Тип занятия: *комбинированный*

Иваново 2015 г.

**Тема занятия: Строение нашей Галактики.**

Группа: 3-го года обучения.

Возраст: 15-17 лет.

**Цели занятия:**

Данное занятие является одним из занятий в цикле занятий, посвященных галактической астрономии. Учащиеся имеют базовые знания о структуре и масштабе Вселенной, о звездном небе, о типах и видах космических объектов. Эти знания позволяют учащимся легче усваивать даваемый материал.

Основная цель занятия: показать общее строение нашей звездной системы – Галактики Млечный Путь и обозначить ее место среди других галактик.

**Задачи занятия:**

- Обучающие: усвоение полученных знаний с дальнейшим их закреплением и практическим использованием в последующих теоретических и практических занятиях;
- Развивающие: развитие внимания, логического мышления, умения вести дискуссию;
- Воспитательные: мировоззренческие основы понимания мироустройства.

**Формы и методы:**

В данном занятии сочетаются словесные методы (лекция, беседа), словесно-наглядные методы (демонстрация иллюстрационно-изобразительного ряда с одновременным пояснением преподавателя) и игровые методы (викторина на закрепление пройденного материала).

**Необходимое оборудование:**

1. Компьютерная и проекционная техника.
2. Иллюстративный фотоматериал для демонстрации, компьютерная программа-планетарий Stellarium.

**План занятия:**

1. Организационный момент
2. Формулирование целей и задач занятия
3. Основное занятие
  - 3.1. Лекция-беседа о строении Галактики
  - 3.2. Демонстрационная часть занятия
  - 3.3. Игра-викторина
4. Подведение итогов занятия

**Ход занятия:**

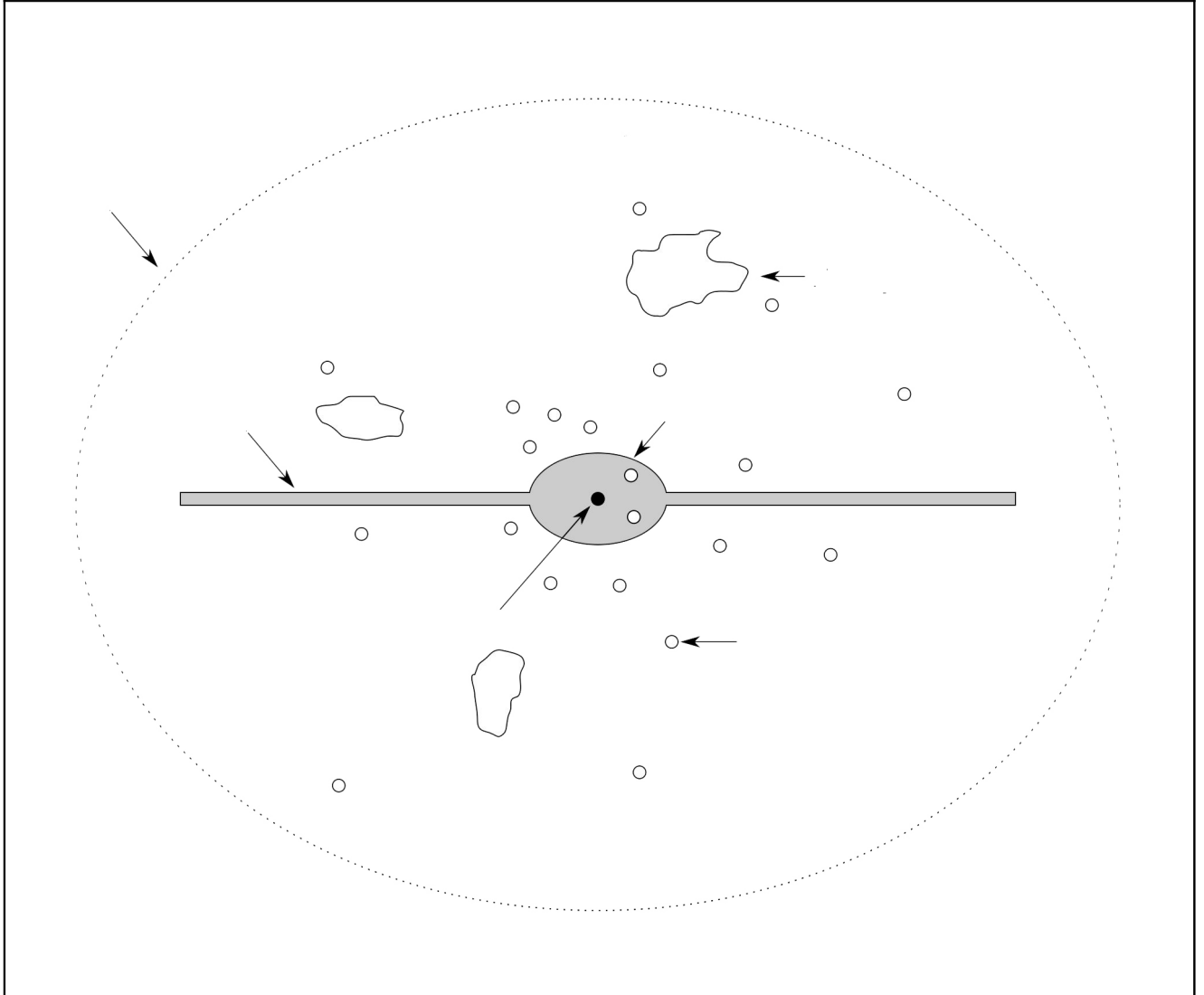
Содержание и структура занятия	Деятельность	
	Педагог	Учащиеся
1. Организационный момент	Педагог привлекает внимание к занятию, объясняет принцип выбора темы и ее значение в учебном курсе.	Учащиеся проявляют внимание, слушают, усваивают название темы.
2. Формулирование целей и задач занятия	Педагог обращает внимание на пройденный материал, который необходим для глу-	Учащиеся отвечают на вопросы педагога по пройденному материалу и формули-

	бокого усвоения предлагаемой темы, беседует с учащимися по пройденному материалу и предлагает сформулировать основную цель и задачи данного занятия.	руют цель и задачи занятия.
<b>3. Основное занятие</b>		
3.1. Лекция-беседа о строении нашей Галактики. Что такое Млечный Путь. Структура Млечного Пути. Открытие нашей Галактики. Исследование Галактики телескопическими методами. Типы галактик. Млечный Путь – спиральная галактика. Плоская и сферическая подсистемы. Ядро, бар, спиральные рукава, гало, корона. Основные характеристики Галактики. Положение Солнечной системы. Вращение Галактики. Прошлое и будущее Галактики. Место Галактики во Вселенной.	Педагог в форме лекции с элементами беседы раскрывает учащимся историю исследования Млечного Пути, строения нашей Галактики, ее места среди других галактик, использует наглядно-демонстрационный материал для иллюстративного закрепления получаемых учащимися знаний.	Учащиеся внимательно слушают, отвечают на задаваемые вопросы, конспектируют основные моменты содержания лекции (имена, термины, характеристики и т.д.).
3.2. Демонстрационная часть занятия. Иллюстративный материал о Млечном Пути, типах галактик, строении Галактики.	Педагог, в течение лекции-беседы, закрепляя даваемый материал, показывает фотоиллюстрации и схемы, рассказывающие о Млечном Пути, типах галактик, строении нашей Галактики. Во время демонстрации рассказывает учащимся о содержании слайдов, задает наводящие вопросы. Кроме того, педагог предлагает учащимся самостоятельно определить основные части строения Галактики на раздаточном материале с дальнейшей проверкой результатов.	Учащиеся знакомятся с визуальным материалом, отвечают на вопросы, ведут беседу с педагогом, выполняют задание по самостоятельной работе. Учащийся, наиболее правильно справившийся с заданием, получает отметку-сувенир.
3.3. Игра-викторина. Задача игры – верно ответить на поставленные вопросы по закреплению пройденного материала. Цель игры – в игровой форме научить учащихся элементам самостоятельного мышления, развитию памяти и логики, прийти к	Педагог объясняет условия игры-викторины, следит за ее ходом, в конце викторины подводит ее итог.	Учащимся предлагается ряд фотографий космических объектов (туманности, звездные скопления, другие галактики). Им необходимо определить принадлежность объектов к нашей Галактике. Если объект принадлежит ей, то учащийся на выдан-

самостоятельным выводам из имеющихся и полученных новых знаний.		ном листе ставит плюс, если нет – минус. Затем результат проверяется: педагог вместе с учащимися заново проходит весь иллюстративный ряд и рассказывает о его содержании. Победителем является тот учащийся, у кого больше правильных ответов. Победитель получает отметку-сувенир.
4. Подведение итогов занятия	Педагог подводит итог занятия, делает выводы из поданного материала, отвечает на вопросы учащихся.	Учащиеся слушают педагога, задают возможные вопросы по материалам занятия.

## Задание «Строение нашей Галактики»

Фамилия, имя \_\_\_\_\_



1. Балдж
2. Диск
3. Шаровое скопление
4. Ядро
5. Гало
6. Облако нейтрального водорода