



**Окружная  
научно-  
практическая  
конференция  
для младших школьников**

**АСТРОКОСМОС**

**24-28 февраля 2022 г.  
МАУДОДДТ  
города Звенигород**

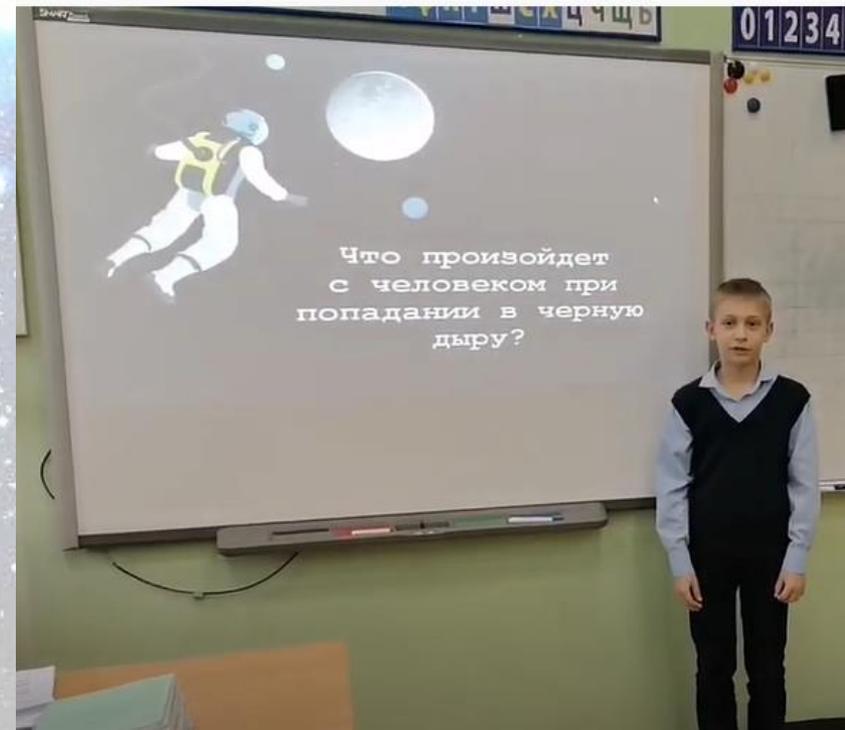


# Цели и задачи конференции

**Цель:** повышение интереса детей младшего школьного возраста к астрономии и космонавтике.

**Задачи:** интеллектуальное и творческое развитие младших школьников; обучение познанию окружающего мира с помощью научного исследования; повышение интереса к научной деятельности; развитие навыков работы с различными источниками информации; получение опыта представления своей работы общественности; повышение эрудиции и расширение кругозора детей младшего школьного возраста в области астрономии и космонавтики.

**Время проведения:** 24-28 февраля 2022 г., заочный формат.



# Программа конференции

1. Конкурс рисунков.
2. Конкурс докладов (рефератов и практических работ).
3. Подведение итогов конференции.
4. Награждение победителей.

## Юпитер

- Юпитер — пятая планета от Солнца и крупнейшая в Солнечной системе. Юпитер в 2 раза массивней, чем все остальные планеты Солнечной системы вместе взятые. Наряду с Сатурном, Ураном и Нептуном, Юпитер классифицируется как газовый гигант.



«Система колец Сатурна и газовое облако вокруг планеты. Взгляд через телескоп». Работа Юстии Полины. МБОУ «Первая школа им М А Пронина». 4 «М» класс. Кл. руководитель Иванкина Марина Анатольевна.

# Жюри конференции

В работе конференции принимало участие жюри, в которое входили учёные-астрономы:

1. Кирсанова Мария Сергеевна – кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник Института астрономии РАН.
2. Лёвкина Полина Анатольевна -- кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник Института астрономии РАН.
3. Мурга Мария Сергеевна -- кандидат физ.-мат. наук, научный сотрудник Института астрономии РАН.

**Председатель жюри** – Лаптева Наталья Алексеевна, заместитель директора по УВР, МАУДОДДТ города Звенигород.

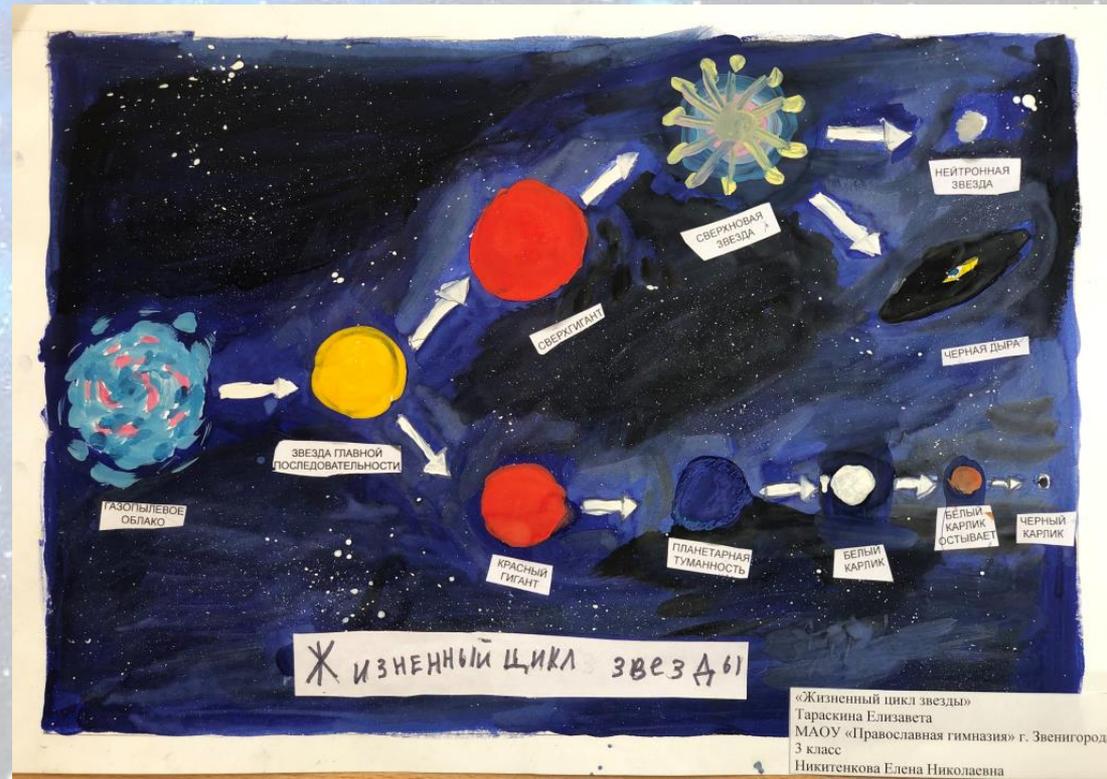


# Участники конференции

В конференции участвовали школьники 2-4-х классов:

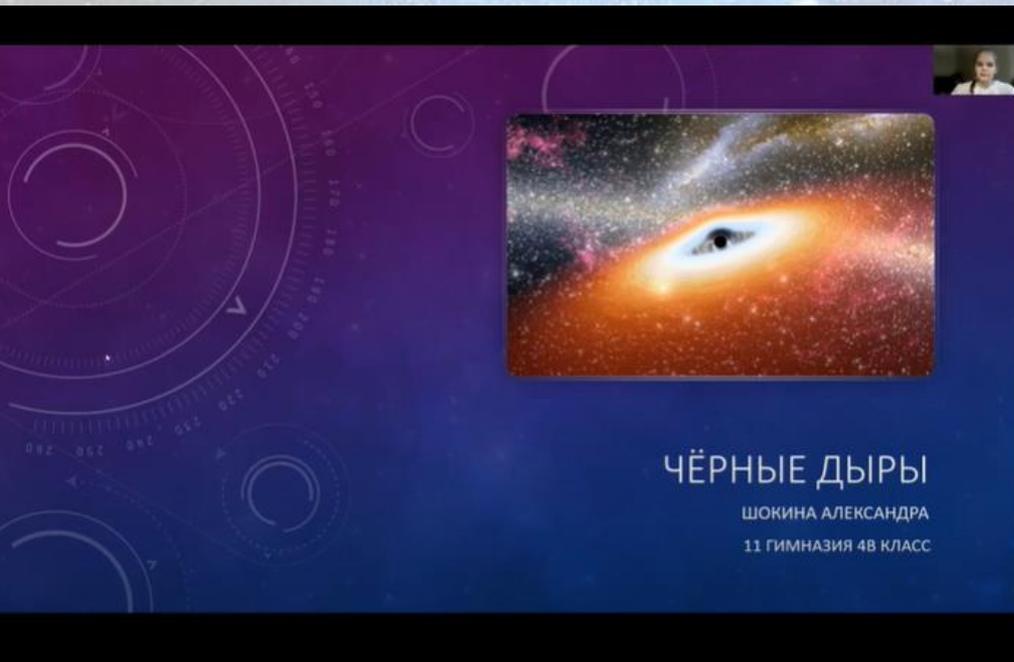
**города Звенигород:** МАУ ДО Дома детского творчества, МАОУ Православной гимназии им. Преп. Саввы Сторожевского, МБОУ «Первая школа имени М.А. Пронина» г. Звенигород, МБОУ Школа «КвантУм» им. Героя Светского Союза В. Фабричнова;

**Одинцовского г.о.:** МБОУ Одинцовская СОШ №8, МБОУ Одинцовская гимназия №11, МБОУ Одинцовская гимназия №13, МБОУ Кубинская СОШ №2 им. Героя Советского Союза Безбородова В.П., МБОУ Лесногородская СОШ, Всего 9 учреждений.



# Темы конференции

1. Астрономические явления на земном небе
2. Солнечная система и её объекты
3. Объекты глубокого космоса
4. Космонавтика
5. Практическая работа по астрономии
6. Практическая работа по космонавтике



The slide features a dark purple background with faint white circular patterns on the left. In the center is a photograph of a black hole accretion disk. Below the image, the title 'ЧЁРНЫЕ ДЫРЫ' is written in white, followed by the author's name 'ШОКИНА АЛЕКСАНДРА' and the class '11 ГИМНАЗИЯ 4В КЛАСС'. A small video feed of a woman is visible in the top right corner.

ЧЁРНЫЕ ДЫРЫ

ШОКИНА АЛЕКСАНДРА  
11 ГИМНАЗИЯ 4В КЛАСС



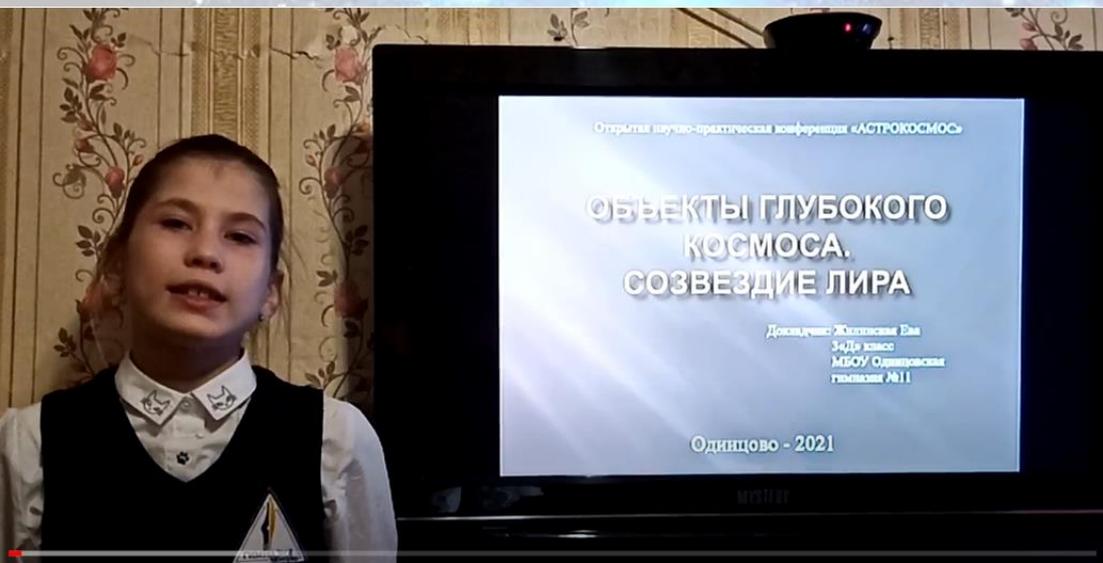
# Номинация «доклад»

На конференции ребята представляли реферативные доклады и доклады по практическим работам. Время доклада – 4-6 минут. Рефераты и практические работы были выполнены в виде компьютерных презентаций.

## Критерии оценивания докладов:

- 1) степень раскрытия темы реферата (соответствие тематике конференции, правильность информации)/новизна и актуальность практической работы;
- 2) представление доклада (знание текста, чёткость изложения, оригинальная подача);
- 3) демонстрационный материал доклада (презентация, поделки, плакаты);
- 4) работа с презентацией (умение пользоваться размещённой в ней информацией).

Оценки выставлялись по 5-балльной системе и суммировались. Победителями стали докладчики, набравшие максимальное число баллов.



# Доклады

1. **Безнос Александр**, реферат «Миссия «Марс-2020»: астробиология на Марсе» (МАУДОДДТ город Звенигород, объединение «Живая Вселенная», 4 класс, педагог Вибе Анжелика Анатольевна).
2. **Пастухов Андрей**, реферат «Космический аппарат «Чанъэ-5»: за реголитом на Луну» (МАУДОДДТ города Звенигород, объединение «Живая Вселенная», 4 класс, педагог Вибе Анжелика Анатольевна).
3. **Жилинская Ева**, реферат «Созвездие Лиры» (МБОУ Одинцовская гимназия №11, 3 «Д» класс, педагог Тарьянова Лариса Евгеньевна).
4. **Шокина Александра**, реферат «Чёрные дыры» (МБОУ Одинцовская гимназия №11, 4 «В» класс, педагог Тарьянова Лариса Евгеньевна).
5. **Красоткин Дмитрий**, реферат «Что произойдёт с человеком при попадании в чёрную дыру?» (МБОУ Одинцовская гимназия №13, 4 «Б» класс, педагог Кузнецова Наталья Валерьевна).
6. **Евсюкевич Савелий**, реферат «Чёрные дыры» (МБОУ Одинцовская СОШ №8, 3 «Д» класс, педагог Силеверова Ирина Михайловна).
7. **Копытин Иван**, реферат «Юпитер» (МБОУ Одинцовская СОШ №8, 3 «В» класс, педагог Ощепкова Татьяна Александровна).
8. **Рогожин Семён**, реферат «Загадки космоса» (МБОУ Одинцовская СОШ №8, 2 «Б» класс, педагог Пасканная Елена Ивановна).

# Выступления докладчиков

### Марсоход «Персеверанс» («настоящая»)

Продолжением — для исследования марсианской биосферы.

- 2 апреля 2021 года марсоход вылетел из Земли.
- 19 мая 2021 года марсоход совершил посадку на Марс.
- 23 ноября 2021 года — успешный запуск.
- 28 ноября — высадка на орбиту вокруг Луны.
- 30 ноября — установка спускаемого модуля на поверхность Луны.
- 4 декабря 2021 года — высадка на северную сторону Луны.



### КАК ОБРАЗУЕТСЯ ЧЁРНАЯ ДЫРА?



Чтобы возникла чёрная дыра, нужно впитать очень много вещества в очень малом пространстве. Тогда притяжение станет таким сильным, что свет будет отбрасываться назад и не сможет вырваться наружу.

Чёрная дыра образуется, например, когда звезда, в которой истощился запас топлива, взрывается, как водородная бомба. Это называется взрывом сверхновой.

### КВАНТОВЫЕ ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ



Illustration of quantum black holes with accretion disks and event horizons.

### Полёт к Луне

- 23 ноября 2020 года — успешный запуск.
- 28 ноября — высадка на орбиту вокруг Луны.
- 30 ноября — установка спускаемого модуля на поверхность Луны.
- 4 декабря 2021 года — высадка на северную сторону Луны.



### МАРС



Two circular diagrams showing the surface of Mars.

### Кто первым обнаружил Чёрную дыру?

Чёрная дыра была открыта Карлом Шварцшильдом в 1916 году.

В 1971 году чёрную дыру удалось заметить в телескоп, и только 14 апреля 1974 года удалось получить первую фотографию чёрной дыры.

Майкл Уэвер 11 мая 1958 года обнаружил в Полтаве, Украине.



### Телескоп.



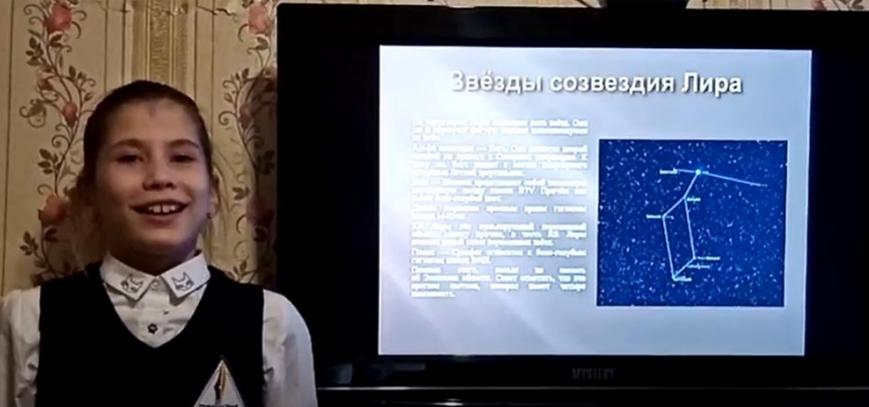
Illustration of a telescope and a diagram of light rays.

### МАРС



Two circular diagrams showing the surface of Mars.

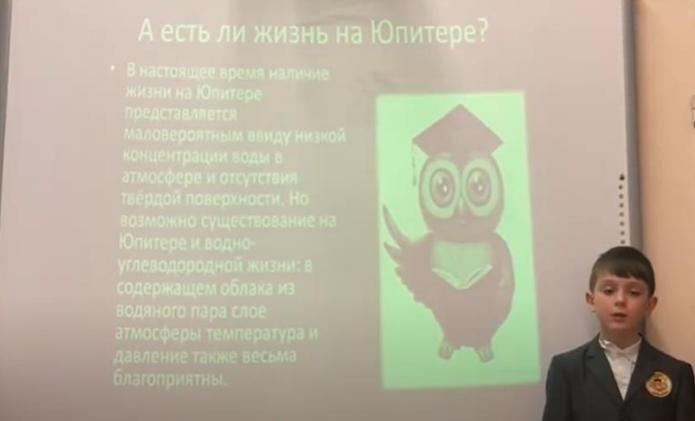
### Звёзды созвездия Лиры



Star chart of the constellation Lyra with text describing its stars.

### А есть ли жизнь на Юпитере?

В настоящее время наличие жизни на Юпитере представляется маловероятным ввиду низкой концентрации воды в атмосфере и отсутствия твёрдой поверхности. Но возможно существование на Юпитере и водно-углеводородной жизни: в содержащем облака из водяного пара слое атмосферы температура и давление также весьма благоприятны.

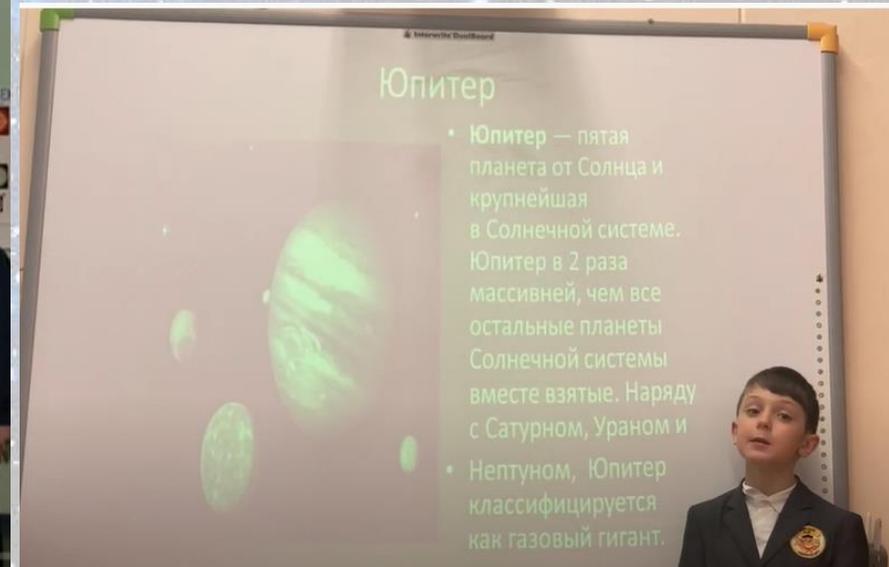


# Победители в номинации «доклад»

**1 место** — **Безнос Александр**, реферат «Миссия «Марс-2020»: астробиология на Марсе» (4 класс, объединение «Живая Вселенная», МАУДОДТ города Звенигород, педагог Вибе Анжелика Анатольевна).

**2 место** — **Пастухов Андрей**, реферат «КА «Чанъэ-5: за реголитом на Луну!» (4 класс, объединение «Живая Вселенная», МАУДОДТ города Звенигород, педагог Вибе Анжелика Анатольевна).

**3 место** — **Копытин Иван**, реферат «Юпитер» (3 «В» класс, МБОУ Одинцовская СОШ №8, педагог Ощепкова Татьяна Александровна).



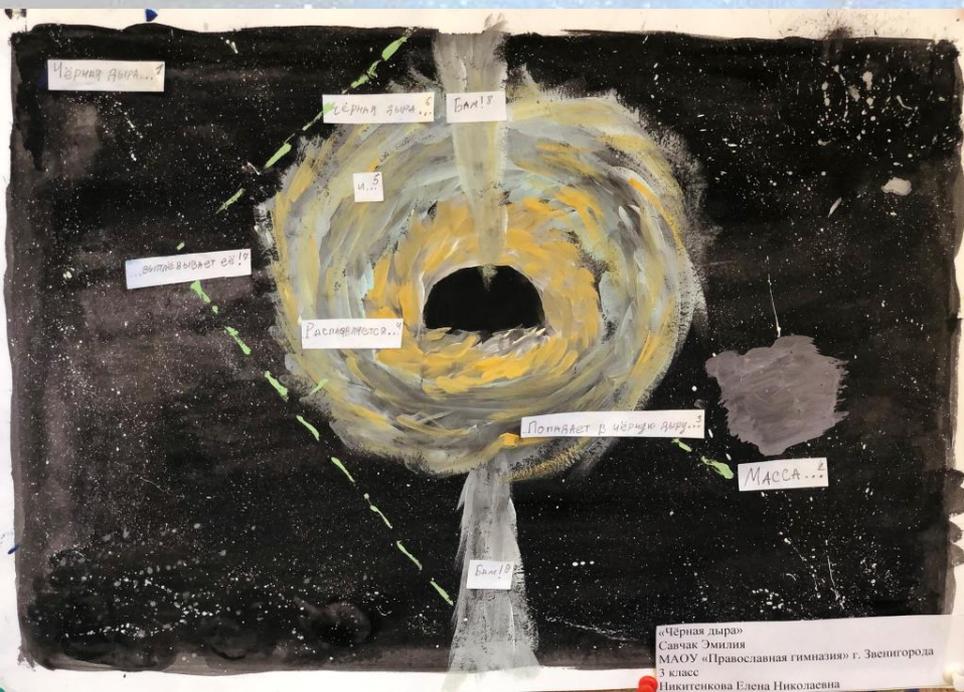
# Номинация «рисунок»

На конференцию были представлены рисунки по темам конференции 1-4.

## Критерии оценивания рисунков:

- 1) соответствие рисунка названию и тематике конференции;
- 2) правильность изображения с точки зрения астрономии или космонавтики;
- 3) качество исполнения (художественно-эстетическая культура).

Всего на конференцию было представлено 20 рисунков.



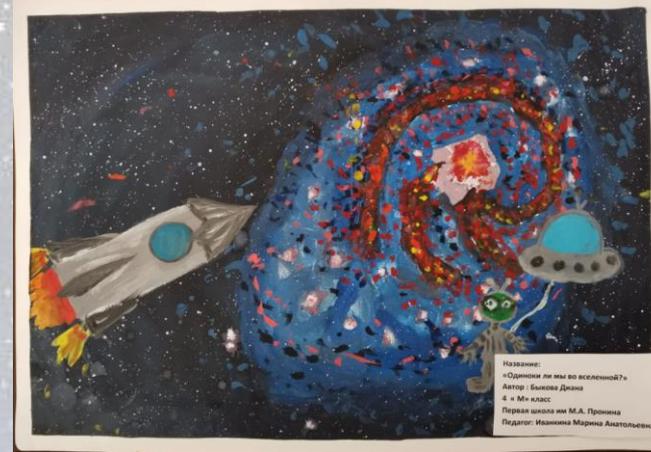
# Рисунки



Название: «Вселенная»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова



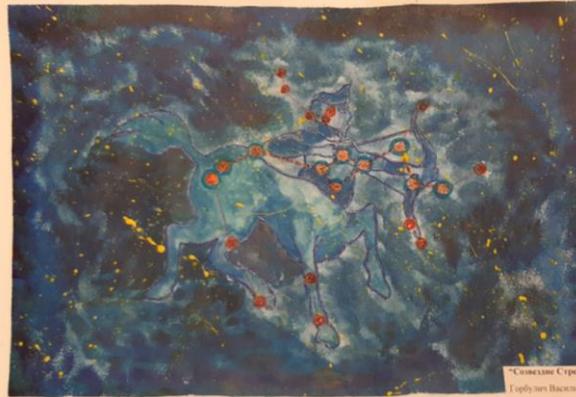
Название: «Космос»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова



Название: «Орбиты летим во Вселенной»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова



Название: «Черная дыра и скопление галактик»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова



Название: «Сложные структуры»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова



Название: «Спутник»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова



Название: «Орбитальная станция «МИР»»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова



Название: «Луна и спутник»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова



Название: «Вселенная»  
 Автор: Данила Александрович  
 Возраст: 7 лет  
 Педагог: М.А. Прохорова

## Победители в номинации «рисунок»

**1 место** — **Попонов Иван** «КА «БепиКоломбо» на пролётной траектории возле Меркурия» (объединение «Звездочёт», 2 класс, МАУДОДДТ города Звенигород, педагог Вибе Анжелика Анатольевна); **Иванкин Дмитрий** «Небесные тела. Распад кометы» (4 «М» класс, МБОУ «Первая школа имени М.А. Пронина» города Звенигорода, педагог Иванкина Марина Анатольевна).

**2 место** — **Мещерякова Варвара** «Комета Леонард-2021 и шаровое скопление М3» (объединение «Звездочёт», 2 класс, МАУДОДДТ города Звенигород, педагог Вибе Анжелика Анатольевна).

**3 место** — **Колесникова Мария** «Большая и Малая Медведицы» (2 «Б» класс, МБОУ Кубинская СОШ №2 им. Героя Советского Союза Безбородова В.П., педагог Мартьянова Лариса Ивановна); **Желонкина Маргарита** «Фаза Луны» (2 «Д» класс, МБОУ Лесногородская СОШ, педагог Иванова Екатерина Александровна); **Подшивалов Савелий** «Образование Луны» (3 класс, МАОУ Православная гимназия им. Преподобного Саввы Сторожевского города Звенигород, педагог Никитенкова Елена Александровна).



«BepiColombo» на  
орбитальной траектории возле  
Меркурия»  
Пашова Илья, 8 лет  
Областное «Белгородо-  
Муромское» училище



«Небесные тела Радуги сияют»  
Работы Ирины Давыдр  
МБОУ «Средняя школа №1 г. Прохорово»  
4-й класс  
М. преподаватель: Ульянова Мария  
Австрия



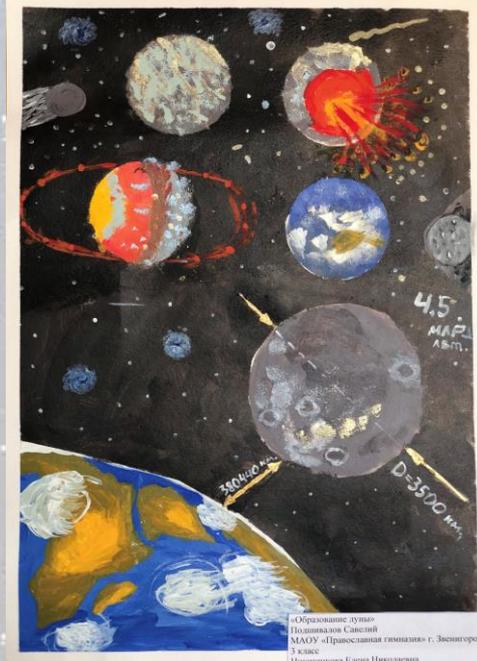
«Комета Леминга 2011 и  
яркое скопление М41»  
Маслова Зарина, 8 лет  
Областное «Белгородо-  
Муромское» училище  
МАУ ДО «СДТ» города Белгорода  
Страна: РФ, Украина, Армения



«Белый и Малый Медведи»  
Колесникова Мария  
МБОУ Кубинская СОШ №2 им. Героя  
Советского Союза Водорозова В.П.  
Ученица 2-й класс  
Педагог: Мухоморова Лариса Ивановна



«Великий  
Жёлтый Меркурий»  
МБОУ Лесногорская СОШ  
7-й класс  
Иванова Е.А.



«Образование Луны»  
Подпиалов Савелий  
МАОУ «Православная гимназия» г. Белгород  
5 класс  
Николаенкова Елена Николаевна

# Награждение

Победители и призёры конференции получили дипломы Управления образования Администрации Одинцовского городского округа, педагоги -- сертификаты участия.

