муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону «Школа № 60 имени пятого гвардейского Донского казачьего кавалерийского Краснознаменного Будапештского корпуса»
(МАОУ «Школа № 60»)

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания
методического совета
МАОУ «Школа № 60»
от 28.08.2026 № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «Школа № 60»
_____ Л.Н. Миронова
Приказ от 28.08.2026 № 466

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности «Первые космические открытия»

Уровень общего образования
Начальное общее образование

Ростов-на-Дону
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Первые космические открытия» составлена в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО).

Научная новизна и актуальность программы состоит в том, что в последнее время в астрономии было сделано множество важных открытий, существенно расширивших наши представления о Вселенной, программа курса предусматривает использование на занятиях современных сведений по астрономии.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПЕРВЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ»

Космос - достаточно интересная тема для изучения не только для школьников Изучение человечеством космоса, в новом тысячелетии остается актуальным, и только набирает обороты.

Первоначальные астрономические знания дети получают лишь на отдельных уроках окружающего мира. Астрономия является очень важной, неотъемлемой частью формирования мировоззрения школьников, она позволяет дать целостное представление о Вселенной, сформировать знания о наблюдаемых небесных явлениях, привлечь внимание к красоте мировоздания. Это одна из самых увлекательных и прекрасных наук о природе, она исследует не только настоящее, но и далекое прошлое окружающего нас мира, а также позволяет нарисовать научную картину будущего Вселенной.

Основными видами деятельности при изучении данного курса являются: теоретические занятия, практические работы, наблюдения в природе.

Теоретические занятия обеспечивают должный уровень эрудированности школьников, формирование мировоззрения, являющейся предпосылкой интеллектуальной творческой деятельности, позволяют приобрести полезные навыки работы с научно-популярной литературой по астрономии.

Практические работы - это изготовление простейших приспособлений, макетов и приборов для наблюдений, а также изготовление наглядных пособий.

Данная программа строится *на принципах*:

Научности: в основе которых содержится анализ статистических

исследований космоса.

Доступности: которых определяет содержание курса в соответствии с возрастными особенностями младших школьников.

Системности: определяющий взаимосвязь и целостность содержания, форм и принципов предлагаемого курса.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться - самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. Ребёнок, который заинтересуется астрономией, с большим интересом будет изучать природоведение, географию, математику, физику, химию и другие школьные предметы

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПЕРВЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ»

Цель программы: формирование у учащихся условия для устойчивого интереса к астрономии, «вооружить» детей знаниями о строении окружающего мира, всей Вселенной для объяснения явлений окружающего мира.

- **Задачи программы:**
  изучить строение, расположение, движение объектов на звездном небе;
- изучить влияние небесных объектов на Землю;
- повысить эрудицию и расширить кругозор учащихся;
- развивать стремление к исследовательской деятельности;
- развивать навыки самостоятельности;
- развивать умение работать в коллективе, включаться в активную беседу по обсуждению увиденного, прослушанного, прочитанного.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПЕРВЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса внеурочной деятельности «Первые космические открытия» отводится 1 час в неделю. Программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа во 2 классе, 34 часа в 3 классе, 34 часа в классе.

Форма проведения: очная

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПЕРВЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ»

Данная программа рассчитана на детей младшего школьного возраста, которые проявляют интерес к науке - астрономия, интересуются звёздами, планетами и другими космическими телами и объектами. На занятиях курса внеурочной деятельности «Первые космические открытия» младшие школьники получат знания о Солнце и солнечной системе, получат представление о Вселенной, галактиках, звёздах, и о том, как человек осваивает космос.

Дети узнают, что представляет собой Вселенная, какие бывают галактики и звёзды, легенды о созвездиях, а также расширят и закрепят свои знания о солнечной системе.

Содержание программы внеурочной деятельности «Первые космические открытия» тесно связано с курсом начальной школы «Окружающий мир», разработанным на основе ведущих идей уважения к миру, его целостности и многообразия, что обеспечивает единство учебной и внеурочной деятельности. Курс астрономии расширяет следующие темы «Окружающего мира»: «Что у нас над головой?», «На что похожа наша планета?», «Когда наступит лето?», «Почему Солнце светит днем, а звезды ночью?», «Почему Луна бывает разной?», «Зачем люди осваивают космос?»

Материал, предлагаемый для изучения в каждом классе, разбит на 4 модуля:

1. Вселенная в прошлом, настоящем и будущем.
2. Планета Земля.
3. Звездное небо.
4. Солнечная Система.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- положительное отношение к учению;
- желание приобретать новые знания;
- способность оценивать свои действия;
- осознание смысла учения и понимание личной ответственности за будущий результат;
- формирование уважительного отношения к иному мнению;

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные УУД:

Обучающиеся научатся:

- постановке учебных задач занятия;
- оценке своих достижений;
- самостоятельно составлять план и работать по нему, сверяя свои действия с целью.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- отличать верно выполненное задание от неверного;
- оценке достижений;
- совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценкудеятельности товарищей;
- коррекции.

Познавательные УУД:

Обучающиеся научатся:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощьюпедагога;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления;определять причины явлений, событий;
- делать выводы на основе обобщения знаний.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема,иллюстрация и др.);
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста; представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы;
- владеть измерительными инструментами.

Коммуникативные УУД:

Обучающиеся научатся:

- доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речис учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- владеть навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи;
- уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающийся в процессе изучения модуля **«Вселенная в прошлом,** настоящем и будущем» должен приобрести следующие знания и умения:

Знания о Вселенной в прошлом: какой представляли себе Вселенную древние народы; о Вселенной в настоящем: актуальные проблемы, касающиеся космического пространства; о Вселенной в будущем: расширение Вселенной; знания из истории космонавтики; о технических устройствах, работающих в космосе (космические корабли, искусственные спутники Земли).

Умения рассказать о древних представлениях Вселенной; выражать свое мнение и искать пути решения поставленных проблем; самостоятельно поставить эксперимент; проявлять творческую активность при разработке лэпбука, поделки.

Обучающийся в процессе изучения модуля **«Планета Земля»** должен приобрести следующие знания и умения:

Знания о внутреннем строении нашей планеты и её спутника Луны, о смене времен года, дня и ночи, о днях равноденствия и солнцестояния, знания о сумерках, белах ночах и темных днях, закатах и рассветах.

Умения продемонстрировать с помощью моделей и объяснить смену дня и ночи, времен года. Умение объяснять с точки зрения науки необычные явления на небе (радуга, гало, мираж, северное сияние). Умение выражать свое мнение и искать пути решения поставленных проблем; самостоятельно

поставить эксперимент; проявлять творческую активность при разработке лэпбука, собственной поделки.

Обучающийся в процессе изучения модуля **«Звездное небо»** должен приобрести следующие знания и умения:

Знания о строении и эволюции звезд, о видах звезд, о сезонной смене созвездий, зодиакальных созвездиях, незаходящих созвездиях.

Умения работать с атласом звездного неба, умение ориентироваться по звездам, находить на небосводе ярчайшие созвездия. Умение выражать свое мнение и искать пути решения поставленных проблем; самостоятельно поставить эксперимент; проявлять творческую активность при разработке лэпбука, собственной поделки.

Обучающийся в процессе изучения модуля **«Солнечная Система»** должен приобрести следующие знания и умения:

Знания о месте Солнечной Системы в Млечном Пути, о больших и малых телах Солнечной Системы, о планетах земной группы и планетах гигантах, о карликовых планетах.

Умение рассказать о больших и малых телах Солнечной системы, осуществлять поиск информации по основным астрономическим явлениям, наблюдаемым с Земли в текущем году: затмения солнечные и лунные, метеорные потоки, видимость некоторых планет и комет. Умения выражать свое мнение и искать пути решения поставленных проблем; самостоятельно поставить эксперимент; проявлять творческую активность при разработке лэпбука, собственной поделки.

В процессе освоения обучающимися программы формируются такие качества личности как самоуважение, доброжелательность и чуткость, способность к организации деятельности, целеустремленность и настойчивость, самостоятельность, целеустремленность в работе, творческое отношение к делу, внимательность, усидчивость, пунктуальность, эрудиция.

ВИДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности должна происходить ***на трех уровнях*:**

• представление *коллективного результата группы обучающихся* в рамках одного направления (результаты работы кружка, курса, детского объедения, системы мероприятий, лагерной смены и т. п.);

• *индивидуальная оценка* результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося;

• *качественная и количественная оценка эффективности деятельности ОУ* по направлениям внеурочной деятельности на основании суммирования индивидуальных результатов обучающихся.

Формы представления результатов определены локальными актами учебного заведения.

Представление *коллективного результата* группы обучающихся в рамках одного направления происходит на ***общешкольном празднике*** (мероприятии) в форме творческой презентации, творческого отчёта и пр.

Для *индивидуальной оценки* результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося используется ***портфолио*** – накопительная система оценивания, характеризующая динамику индивидуальных образовательных достижений.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1.	Мифы о Вселенной	1		
2.	Древняя обсерватория	1		
3.	Звездная наука Египтян. Изготовление солнечных часов	1		
4.	Аристотель и Коперник	1		
5.	Как наблюдают небо?	1		
6.	Обобщающий урок – игра «Знатоки»	1		
7.	Почему небо голубое?	1		
8.	Планета Земля – голубой шар	1		
9.	Создадим планету сами!	1		
10.	Почему днем светло, а ночью – темно?	1		

11.	Почему летом тепло, а зимой холодно?	1		
12.	Спутница Земли	1		
13.	Лунный календарь	1		
14.	Урок-игра «Почемучки»	1		
15.	Поговорим о звездах	1		
16.	«Черная дорожка посыпана горошком»	1		
17.	Что такое созвездие?	1		
18.	Созвездия северного полушария	1		
19.	Созвездия южного полушария	1		
20.	Млечный Путь	1		
21.	Изготовление поделки «Наша Галактика»	1		
22.	Урок-игра – «Звездный час»	1		
23.	Самая близкая звезда	1		
24.	Планеты Солнечной Системы	1		
25.	Изготовление поделки «Парад планет»	1		
26.	Астероиды	1		
27.	Кометы	1		
28.	Падают ли звезды?	1		
29.	Метеориты	1		
30.	Туманности	1		
31.	Урок-игра «Прогулка по Солнечной Системе»	1		
32.	Защита проекта. Темы: «Модель Земли», «Луна и фазы Луны», «Созвездие Кассиопея», «Галактика Млечный Путь»	1		
33.	Защита проекта. Темы: «Модель Солнечной Системы», «Астероид»	1		

2 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1.	Календари	1		
2.	Дорога в космос	1		

3.	Животные-космонавты	1		
4.	Человек в гостях у Космоса	1		
5.	Астрономия и астрология	1		
6.	«Гороскоп-калейдоскоп»	1		
7.	Телескопы	1		
8.	Урок-игра «Дорожка к орбите»	1		
9.	Семицветная коса подпирает небеса	1		
10.	Фронтальная исследовательская работа «Кто раскрасил радугу»	1		
11.	Спутница Земли	1		
12.	Светлая сторона Луны	1		
13.	Темная сторона Луны	1		
14.	Луноходы	1		
15.	Человек на Луне	1		
16.	Обобщающий урок-игра «А знаете ли вы?»	1		
17.	Кто живет на небе?	1		
18.	Созвездия южного полушария	1		
19.	Созвездия северного полушария	1		
20.	88 созвездий	1		
21.	Прятки с небесными жителями	1		
22.	Незаходящие созвездия в нашей местности	1		
23.	Обобщающий урок-игра «Звездный час»	1		
24.	Поклонение Солнцу на Руси	1		
25.	Дни равноденствия и солнцестояния	1		
26.	Ультрафиолетовое излучение	1		
27.	Состав Солнечной Системы. Карликовые планеты – небесные циркачи	1		
28.	Изготовление лэпбука «Солнечная Система»	1		
29.	Изготовление лэпбука «Солнечная Система»	1		
30.	Изготовление лэпбука «Солнечная Система»	1		

31.	Обобщающий урок-игра «Солнечные лучики»	1		
32.	Защита проекта. Темы: «Космодром Байконур», «Как космонавты живут на орбите»	1		
33.	Защита проекта. Темы: «Как космонавты живут на орбите», «Телескопы», «Луноход-1»	1		
34.	Защита проекта. Темы: «Незаходящие созвездия», «Солнечная Система»	1		

3 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1.	Что такое NASA?	1		
2.	Искусственные спутники на службе у человека	1		
3.	Первый искусственный спутник Земли	1		
4.	Проблемы загрязнения космического пространства	1		
5.	Изготовление лэпбука «Как космонавты живут на орбите»	1		
6.	Изготовление лэпбука «Как космонавты живут на орбите»	1		
7.	Обобщающий урок-игра «У порога в космос»	1		
8.	Крем от загара для нашей планеты	1		
9.	Путешествие к центру Земли	1		
10.	Загадочная «Пангея»	1		
11.	Могут ли люди летать?	1		
12.	Поиграем на Луне	1		
13.	Обобщающий урок-игра «Планета Земля»	1		
14.	Звезда от рождения до смерти	1		
15.	Как живет Солнышко	1		
16.	Какого цвета звезды	1		
17.	Переменные, сверхновые и двойные звезды	1		
18.	Звезды карлики и звезды гиганты	1		
19.	Атласы звездного неба, каталоги звезд. Готторпский глобус.	1		

20.	Небесные жители	1		
21.	Прятки с небесными жителями	1		
22.	Обобщающий урок-игра «Платок в сто горошин на небо заброшен»	1		
23.	Парад планет. Планеты земной группы и планеты гиганты. Условия видимости некоторых планет	1		
24.	Меркурий – ближайший к Солнцу	1		
25.	Венера под облаками	1		
26.	Загадочный Марс	1		
27.	Гигант Юпитер	1		
28.	Сатурн: великолепие колец	1		
29.	Уран: вокруг Солнца «лежа на боку»	1		
30.	Нептун и Тритон – царство холода	1		
31.	Затерянный мир: Плутон и Харон	1		
32.	Обобщающий урок-игра «Солнечная Система»	1		
33.	Защита проекта. Темы: «Искусственные спутники Земли», «Проблемы загрязнения космического пространства»	1		
34.	Защита проекта. Темы: « «Жизнь Солнца», «Солнечная Система»	1		

4 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1.	Земля в иллюминаторе	1		
2.	Искусственные спутники Земли на службе у человека	1		
3.	Проблемы загрязнения космического пространства	1		
4.	Космическая уборка	1		
5.	В пути за знаниями	1		
6.	Создание лэпбука «Привет с Земли»	1		
7.	Создание лэпбука «Привет с Земли»	1		

8.	Обобщающий урок-игра «Хочу быть космонавтом»	1		
9.	Белые ночи и темные дни	1		
10.	Загадка полярного Солнца	1		
11.	Система Земля-Луна	1		
12.	Лунные затмения	1		
13.	Ультрафиолет	1		
14.	Что будет, если Земля перестанет вращаться	1		
15.	Обобщающий урок-игра «Планета Земля»	1		
16.	Путешествие по карте	1		
17.	Кто на небе зимой	1		
18.	Кто на небе весной	1		
19.	Кто на небе летом	1		
20.	Кто на небе осенью	1		
21.	В прятки с небесными жителями	1		
22.	Зодиакальный круг и знаки зодиака	1		
23.	Зодиакальные созвездия	1		
24.	Мой знак зодиака	1		
25.	Обобщающий урок-игра «Знаки зодиака»	1		
26.	Солнечная Система в Нашей Галактике	1		
27.	Солнечные затмения	1		
28.	И на Солнце бывают пятна!	1		
29.	Полярные сияния	1		
30.	Кто бы мог выжить на других планетах?	1		
31.	Обобщающий урок-игра «Солнечная система»	1		
32.	Защита проекта. Темы: «Искусственные спутники Земли», «Космический мусор», «Привет с Земли»	1		
33.	Защита проекта. Темы: «Мой знак зодиака», «Тринадцатый знак зодиака»	1		
34.	Защита проекта. Темы: « «Галактика «Млечный Путь»			

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Аудиоэнциплопедия «Увлекательная астрономия», познавательная программа для детей.

2. Большие детские энциклопедии по астрономии.- М.: Аванта+, 2002; М.: Русское энциклопедическое общество, 1999.

3. Большая энциклопедия эрудита, изд. «Махаон», 2004.
4. Гагарин Ю.А. Вижу Землю. Москва,2000.

5. Дубкова С.И., Засов А.В. Атлас звездного неба.- М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2003.
6. Иллюстрированная карта звёздного неба.

7. Карта звёздного неба (северное и южное полушария)
8. Левитан Е.П. «Длинноволосые звёзды», изд. «Белый город»,2007.
9. Левитан Е.П. «Камни, которые упали с неба», изд. «Белый город», 2007.

10. Левитан Е.П. Малышам о звёздах и планетах, изд. «Педагогика – Пресс», Москва, 2003

11. Левитан Е.П. «Маленькие планетки», изд. «Белый город», 2007.
12. Энциклопедия «Открой мир вокруг себя» «Путешествие в космос» - М, 2010
13. Энциклопедия тайн и загадок. В. Калашников «Звёзды и планеты», занимательная астрономия, изд. Белый город, Москва, 2002.
14. Энциклопедия для детей «Астрономия» - М: Авента, 2004.