

**Администрация
муниципального образования город Салехард
муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Центр внешкольной работы»**

Согласовано
с заместителем директора по УВР
Шабановой Т.Г.
31 августа 2019г.

Рассмотрено
Педагогическим советом
Протокол № 1
от 01 сентября 2019 года

Утверждаю
директор МБУ ДО ЦВР
И.В. Семенов
Приказ № 290-о
от 02 сентября 2019 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Занимательная астрономия»

Автор-составитель:
Кравченко Ирина Клычевна
Педагог дополнительного образования

Возраст воспитанников – 5-10 лет

Срок реализации программы – 2 года

Год изучения 2

Направленность – художественная

г.Салехард

2019 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа относится к **художественной направленности (астрономия в образах, культуре разных народов)**. Составленная на основе авторской программы «Развивающая астрономия», автор Е.В. Башлий.

Истинное место астрономии в человеческой культуре понятно немногим, особенно это проявляется в курсе астрономии для старших классов в сжатом виде, либо совсем исключается.

Однако специфика астрономии заключается не только в её системности, мировоззренческом значении, но и в реальном повседневном присутствии в человеческой культуре. Исчисление времени, календарные системы, космические ритмы и ритмы биосферы, влияние космических излучений, изменение магнитного поля Земли, влияние на Землю Луны, Солнца и других космических тел – вот не полный перечень того, что так или иначе отражено в культуре. Народные праздники, приметы, фольклор, астрономическая символика в архитектуре, орнаментах, слова с астрономическими корнями – всё это напрямую указывает на реальное значение астрономических знаний, их культурологическое содержание.

Актуальность настоящей программы заключается в том, что она позволяет средствами дополнительного образования частично компенсировать пробелы в изучении астрономии, одновременно способствуя и общекультурному развитию детей. При этом, будучи ориентирована на детей дошкольного и младшего школьного возраста (5-10 лет), программа позволяет заложить основы астрономических знаний, опираясь на которые, дети смогут развить свой дальнейший интерес, обращаясь к другим источникам информации.

Новизна программы связана с соединением в её рамках собственно астрономических, культурологических и художественно-декоративных знаний. Это потребовало введения в учебный курс обширного иллюстративного материала, разнообразных игровых методик, тестов для диагностики результатов обучения, различных дидактических материалов.

Цель программы – формирование, на основе изучения астрономии и путём развития элементов диалектического мышления и навыков познавательной деятельности, целостного представления об окружающем мире и истории познания природы человеком.

Задачи:

Образовательная:

- формирование дополнительных знаний обучающимися по природоведению, основам географии и астрономии, осознание ими взаимосвязи человека с природой;

- ознакомление и обучение детей работе с простыми астрономическими приборами;

- ознакомление с астрономической и космической техникой;

–систематизация и закрепление знаний, полученных детьми до прихода в группу;

Развивающая:

– развитие творческих способностей детей, воображения, фантазию через декоративно-прикладную деятельность.

Воспитательная:

– приобретение навыков полноценного общения со сверстниками и взрослыми;

–приобретение навыков самостоятельной познавательной деятельности и общения;

– воспитание гармоничного поведения ребёнка.

Специфика общения с детьми этого возраста требует особой подачи учебного материала и организации взаимоотношений в коллективе между педагогом, детьми и их родителями. Необходимо учитывать возрастные особенности обучающихся, изменившийся социальный заказ, увеличение объёма предъявляемой информации и возросшие технические возможности.

Поэтому программа «Занимательная астрономия», хотя и учитывает типовые программы по астрономии, для более старших возрастов и развивающие программы из смежных областей дополнительного образования, но преимущественно разработана на основе накопленного опыта.

Особенности программы. Комплексный и индивидуальный подход, лежащий в основании программы, предполагает максимальную реализацию возможностей каждого ребёнка, которые формируются и проявляются в специфических видах деятельности детей.

В программе разрабатываются два аспекта: образовательный и методический. Акцент делается на применение в образовательном процессе *развивающих игровых методик и компьютерных технологий* (создание банка материалов для компьютерных презентаций), что позволяет оптимизировать обучение и воспитание.

Программа рассчитана на создание условий для интеллектуального и творческого развития личности ребёнка, его познавательной активности, формирования у детей начальных знаний и навыков в области астрономии и космонавтики и в других смежных дисциплинах, приобщения обучающихся к общечеловеческим ценностям.

В программе реализуются современные образовательные технологии, которые отражены в принципах обучения (индивидуальности, доступности, преемственности, результативности); формах и методах обучения (активные методы обучения); методах контроля и управления образовательным процессом (анализ результатов деятельности детей); средствах обучения (компьютерные технологии).

Использование современных педагогических технологий с привлечением компьютерных средств, игровых методик позволяют сместить акцент с традиционного преподавания предмета астрономии на всестороннее развитие личности ребёнка, участвующего в образовательном процессе.

Возраст детей, занимающихся по программе, – 5-10 лет.

Основной курс программы рассчитан: первый год обучения по 2 часа в неделю, второй год обучения на 4 часа. Общее количество часов: первого года обучения - 68 часов, второго года обучения – 144 часа, всего за два года обучения - 212 часов).

Основными формами занятий являются:

- беседы;
- тематические игры, викторины, игры-путешествия, виртуальные путешествия, коллективные игры;
- изготовление простейших астрономических приборов и пособий;
- астрономические наблюдения;
- использование на занятиях наглядных пособий (видеофильмов, презентаций, плакатов, фотоснимков, карт);
- творческие занятия на космическую тематику.

Кроме того, учитывая возраст детей, обучающихся по программе, используются и такие формы занятий, как:

- подвижные игры;
- работа с детскими конструкторами-играми, лепка, рисование, бумажное конструирование;
- проведение конкурсов рисунков;
- проведение театрализованных астрономических праздников.

Режим занятий предусматривает совместные занятия детей 5-10 лет и их родителей или частично самостоятельные. Оптимальный количественный состав группы – от 10 до 15 чел.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

Основным результатом обучения станет формирование у детей полноценного представления о сложности окружающего мира, понимания того, что всем разнообразием знаний о Вселенной и о человеке можно овладеть только при постоянной работе, как с помощью взрослого, так и самостоятельно.

Для контроля полученных знаний и умений используется *диагностическое тестирование* на протяжении всего учебного курса. Для этого применяются традиционные диагностические методики, адаптированные к данной программе. Обучающиеся также выполняют по ходу учебного года различные проверочные задания по пройденным темам.

Для контроля используются и такие формы, как тематические праздники, викторины, сюжетно-ролевые игры. Наиболее подготовленные обучающиеся могут принять участие в астрономической олимпиаде.

Итоги реализации программы подводятся в форме выставки детских работ или защиты проектов.

Формы подведения итогов освоения программы

По многим темам разработаны занимательные тестовые задания, которые позволяют контролировать успешность усвоения знаний и навыков у обучающихся.

Блиц-опросы и викторины также поощряют активность обучающихся, позволяют им самим и педагогу оценить степень подготовленности по пройденной теме, а игры-соревнования развивают общительность и умение отстаивать свою позицию.

Занятия с использованием мультимедиапроектора позволяют проверить умение каждого обучающегося.

Оценка небосклона в дневные и вечерние часы позволяют обучающимся закрепить знания, полученные на занятиях, а так же помогают закрепить практические навыки ориентирования по солнцу, звёздам.

Прекрасным итогом совместной подготовки детей и родителей к занятиям и праздникам является подборка литературных произведений писателей и поэтов, а также самодетельное творчество самих детей и родителей: их рисунков, стихов и рассказов, эскизов костюмов и т.д. Возможно их оформление в виде небольшого сборника. Сборник и выставки работ – это обратная связь для педагога, обучающихся и их родителей, наглядно демонстрирующая этапы развития обучающихся, наконец, приятная память о занятиях.

Итогом реализации данной программы в методическом плане можно считать разработку типовой методики развивающего обучения по астрономии, для старшего дошкольного и младшего школьного возраста, как результата обобщения ранее созданных программ по данному направлению.

Перечень планируемых метапредметных результатов освоения образовательной программы

Личностные универсальные учебные действия

Результатами личностные универсальных учебных действий являются умения:

1. Оценивать ситуации и поступки

1.1. Оценивать поступки, в том числе неоднозначные, как «хорошие» или «плохие», разрешая моральные противоречия на основе:

- общечеловеческих ценностей (человеколюбия, уважения к труду, культуре);
- важности исполнения роли «хорошего ученика», важности учёбы и познания нового;
- важности бережного отношения к здоровью человека и к природе;
- важности различения «красивого» и «некрасивого», потребности в «прекрасном» и отрицания «безобразного»;
- важности образования, здорового образа жизни, красоты природы и творчества.

1.2. Прогнозировать оценки одних и тех же ситуаций с позиций разных людей, отличающихся национальностью, мировоззрением, положением в обществе и т.п. Учиться замечать и признавать расхождения своих поступков со своими заявленными позициями, взглядами, мнениями.

2. Объяснять смысл своих оценок, мотивов, целей

-объяснять положительные и отрицательные оценки, в том числе неоднозначных поступков, с позиции общечеловеческих ценностей.

-объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации, поступка разными людьми (в т.ч. и самим собой), как представителями разных мировоззрений, разных групп общества. Осознавать себя

3.Самоопределяться в жизненных ценностях (на словах) и поступать в соответствии с ними, отвечая за свои поступки.

-объяснять, что связывает тебя: с твоими близкими, друзьями, одноклассниками, с земляками, народом, с твоей Родиной, со всеми людьми, с природой;

-объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России;

-испытывать чувство гордости за свой народ, свою Родину, сопереживать им в радостях и бедах и проявлять эти чувства в добрых поступках;

-отстаивать (в пределах своих возможностей) гуманные, равноправные, гражданские демократические порядки и препятствовать их нарушению;

-искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;

-стремиться к взаимопониманию с представителями иных культур, мировоззрений, народов и стран, на основе взаимного интереса и уважения;

-уважать иное мнение, историю и культуру других народов и стран, не допускать их оскорбления, высмеивания;

-осуществлять добрые дела, полезные другим людям, своей стране, в том числе отказываться ради них от каких-то своих желаний.

-сопереживания в радостях и в бедах «своим»: близким, друзьям, одноклассникам, - сопереживания чувствам других не похожих на тебя людей, отзывчивости к бедам всех живых существ;

-признавать свои плохие поступки и добровольно отвечать за них (принимать наказание и самонаказание).

Регулятивные универсальные учебные действия

Регулятивные универсальные учебные действия помогут:

1.Определять и формулировать цель деятельности, составлять план действий по решению проблемы (задачи)

Определять цель учебной деятельности с помощью педагога и самостоятельно, искать средства её осуществления.

Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с педагогом, выбирать тему проекта с помощью педагога.

Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с педагогом.

2. Осуществить действия по реализации плана

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью педагога.

Работая по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ).

3. Соотнести результат своей деятельности с целью и оценить его.

В диалоге с педагогом учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев, совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. В ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов. Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Коммуникативные УУД

Коммуникативные универсальные учебные действия дают навык:

1. Доносить свою позицию до других, владея приёмами монологической и диалогической речи.

Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ.

При необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами.

Учиться критично относиться к собственному мнению.

2. Понять другие позиции (взгляды, интересы)

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом:

- вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя);
- вычитывать все виды текстовой информации (фактуальную, подтекстовую, концептуальную).

3. Договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща

Организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений.

Познавательные УУД

Познавательные универсальные учебные действия дают навык:

1. Извлекать информацию, ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания, делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания, добывать новые знания (информацию) из различных источников и разными способами.

Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов.

Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски.

Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет).

2. Перерабатывать информацию для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта

Выполнять универсальные логические действия:

-выполнять анализ (выделение признаков),

- производить синтез (составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием),
- выбирать основания для сравнения, сериации, классификации объектов,
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи,
- выстраивать логическую цепь рассуждений,
- относить объекты к известным понятиям.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Использовать информацию в проектной деятельности под руководством педагога-консультанта.

3. Преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму

Представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ. Составлять простой и сложный план текста. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

Система оценки и критерии результативности освоения программы

Результат выполнения проверочных работ, текущих работ и зачетных проектных заданий оценивается по 5-балльной шкале:

0 - работа не выполнялась;

1 плохо – работа выполнена не полностью, с большими недочетами, теоретический материал не освоен;

2 удовлетворительно – работа выполнена не полностью, с недочетами, теоретический материал освоен частично;

3 хорошо – работа выполнена полностью, с небольшими недочетами, теоретический материал практически освоен;

4 очень хорошо – работа выполнена в полном соответствии с образцом в указанное время с обращением за помощью к педагогу;

5 отлично – работа выполнена в полном соответствии с образцом в указанное время без помощи педагога.

Итоговый суммарный балл учащегося складывается из баллов:

- за выполнение текущих работ,
- за выполнение зачетных проектных заданий,

Итоговая оценка учащегося по Программе (% от максимально возможного итогового балла) отражает результаты учебной работы в течение всего года:

100-70% – высокий уровень освоения программы

69-50% – средний уровень освоения программы

49-30%– низкий уровень освоения программы

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 года обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Теория	Практика	Всего
1.	Организационное занятие	2	-	2
2.	Планеты и их спутники.	16	30	46
3.	Малые тела Солнечной системы	8	14	22
4	Обзор объектов за пределами Солнечной системы: звёздные	20	16	36

	скопления, туманности, галактики			
5	История развития космонавтики. День космонавтики.	14	14	28
6	Дети и творчество	-	10	10
	Итого:	60	84	144

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Предмет астрономии для детей дошкольного и младшего школьного возраста является новой областью знаний и может быть использован для формирования целостной картины мира и места человека в ней.

Именно в 5-10 лет дети выходят за пределы семейного круга, устанавливая отношения с миром взрослых, дети стоят на границе смены ведущей деятельности от сюжетно-ролевой игры к учебной деятельности; меняется мотивация; благодаря тому, что дошкольник осознаёт ограниченность своего места в обществе взрослых к нему приходит понимание того, что нужно много учиться.

В младшем школьном возрасте на первый план выступает овладение новыми способами действия, развитие познавательных потребностей. Сверстник приобретает индивидуальность в глазах сверстников, т.е. появляется предпосылка к совместной деятельности не только со взрослыми, но и в коллективе детей.

Эти возрастные особенности требуют соответствующего методического обеспечения программы.

Для этого используются:

- развивающие психолого-педагогические методики П.Я. Гальперина, А.В. Запорожца, Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова;
- методы профессиональной и народной педагогики, в том числе празднично-игровой культуры;
- развивающие игровые методики и компьютерные технологии.

Их использование позволяет создать в процессе обучения условия:

- для развития познавательной мотивации детей;
- для развития интеллектуальных способностей, логического мышления, внимания и памяти при совместной деятельности всех участников группы;
- для развития творческих способностей детей в различных играх;
- для создания развивающей среды;
- для формирования у ребёнка навыков работы с «взрослыми» инструментами.

Главным принципом методики реализации программы является создание для детей такой развивающей среды, в которой взаимосвязь двух видов деятельности – игровой и учебной – оказывается органичной и плодотворной.

Определённое участие в образовательном процессе взрослых (родители детей) позволяет расширить диапазон воспитательных средств. Организация тематических праздников, подготовка домашних заданий, оснащение самих занятий обогащается за счёт взаимодействия с родителями, их активной помощи.

Присутствие взрослых, в процессе обучения, обязательно, так как даётся новый для ребёнка материал, который необходимо закрепить при обсуждении пройденного занятия и самостоятельной подготовке к следующему занятию или к празднику. С первого занятия начинается активное освоение детьми областей культуры, связанных с астрономией: заучивание стихов о природе и различных явлениях, пересказ сказок и мифов, запоминание некоторых латинских слов и выражений, Поиск в книгах, с помощью родителей, загадок и рассказов о природе, о Вселенной, обмен видеофильмами и мультфильмами по тематике. Поиск и запоминание созвездий на картах, обсуждение прочитанного или увиденного. Приветствуется самостоятельное сочинение стихов, рассказов, создание поделок и рисунков по изучаемой теме, как самими детьми, так и совместно с родителями.

На занятиях наиболее приемлемыми оказываются *игровые методы*, которые используются как при знакомстве с учебным материалом, при его закреплении, так и в качестве формы отдыха (подвижные, ролевые игры). Зрелищная и увлекательная форма освоения предмета позволяет поддерживать познавательную мотивацию детей в течение длительного времени.

Сложные темы и отдельные понятия, а также связи между ними, успешно усваиваются во время различных игр с опорой на образный ряд, представленный многочисленными дидактическими пособиями и видеоматериалами.

Использование максимально богатого визуального ряда является важнейшим элементом методического обеспечения данной программы. Настольные игры по астрономии и мифологии, альбомы-раскраски, викторины, решение занимательных задач и кроссвордов, самостоятельные выступления, сюжетно-ролевые игры позволяют детям полноценно осваивать материал.

Учёт психологических особенностей возраста детей производится и при разработке режима занятий, основанного на смене различных видов деятельности.

Так, *типичное занятие имеет следующую структуру:*

1. В начале занятия группа вспоминает, что проходили на предыдущем занятии (особенно важно для тех, кто его пропустил), – около 5 мин;
2. Обсуждение плана текущего занятия – около 2 мин;
3. Знакомство с новым материалом 10- мин.;
4. Перерыв с подвижными играми по пройденной теме или физкультминутка – 3 мин.;
5. Закрепление нового материала – 5 мин.;

6. Практическая работа - около 17 мин.

7. Обсуждение задания на дом, в первую очередь, что можно увидеть на небе в течение недели, – около 3 мин.

Занятия проводятся в учебном кабинете с выходом на мультимедиа проектор.

Для реализации данной программы в лаборатории необходим:

- 1) мультимедиапроектор;
- 2) видеомагнитофон, мультфильмы и видеофильмы;
- 3) компьютер, компьютерные программы, энциклопедии на CD, изображения в цифровом формате;
- 4) астрономические пособия, глобусы, модель солнечной системы;
- 5) тематическая библиотека, дидактические разработки и раздаточный материал

Дидактические материалы

Викторина «Мир вокруг меня».

Викторина «Узнай космонавта, космический корабль».

Викторина «Узнай объект» (набор изображений астрономических объектов или их описаний, по которым нужно определить, что это за объект).

Дидактическое пособие «Занимательная астрономия».

Дидактическая разработка «Астрономия в художественных произведениях».

Дидактическая разработка «Загадки и пословицы о природе и небесных явлениях» (подборка из различных источников).

Дидактическая разработка «Календарь, даты и праздники».

Дидактическая разработка «Славянские боги, праздники. Астрономия на Руси» (компьютерные картинки).

Дидактическая разработка «Стихи и сказки о природе» (подборка из различных источников).

Игры «Боги, звёзды и планеты», «Римские и греческие названия планет» (знакомство с происхождением богов и их именами).

Игры «Мозаика звёздного неба», «Небесная игротка», «Небо в картинках», «Звёздные бои».

Компьютерные презентации по отдельным темам: «Астрономия в культуре», «Откуда Новый год?», «Спутники планет солнечной системы», «Мифы и сказки на небе».

Пособие для младшего школьного возраста по курсу «Развивающая астрономия».

Пособия «Латинские и греческие слова в астрономии», «Латинские поговорки и крылатые слова».

Сценарии календарно-тематических праздников.

**Структура и примерное содержание
учебно-методического комплекса
образовательной программы**

Нормативно-правовой блок	
• Программа • Нормативные документы по профилю и содержанию программы. • Инструкции по охране труда и технике безопасности.	
Блок методико-прикладных средств	
<i>Учебно-методические пособия</i> • Методическая литература, которую педагог использует при подготовке к занятиям (по возможности систематизированная в соответствии с тематическим планом с помощью каталогов, закладок и т.п.). • Тематические подборки методических материалов из опыта работы, материалов периодической печати. • Конспекты занятий в строгом соответствии с тематическим планом, оформленные в соответствии с методическими требованиями. Конспекты могут быть представлены в форме технологических карт, картотеки и в любой другой удобной для педагога форме. • Подборка заданий творческого и репродуктивного характера для учащихся, оформленных в соответствии с методическими требованиями, с указанием темы, в процессе изучения которой применяются задания. <i>Подборка средств обучения</i> • Плакаты. • Таблицы. • Фотографии. • Аудио, видеокассеты, CD и т.п. • раздаточный материал. Все средства обучения необходимо соотносить с темами плана и оформлять в соответствии с методическими требованиями: аннотация с указанием реализуемой программы, темы, методикой использования. Система НОТ (научная организация работы с детским коллективом) или система психолого-педагогического сопровождения материалы по обобщению опыта конструктивного педагогического взаимодействия и изучению личности ребенка. • Подборка или картотека психолого-педагогических игр на знакомство, взаимодействие и т.п., которые можно использовать на вводных занятиях, в процессе занятий для создания ритуалов приветствия-прощания, установление партнерского взаимодействия и др. • Методики психолого-педагогической диагностики (простейшие тесты, опросники на выявление интересов, преобладающего эмоционального состояния, креативности и т.п.). • Памятки для детей и родителей. • Картотека или подборка игровых методик проведения занятий.	
Блок контроля результативности	

Методики диагностики результативности усвоения содержания программы.

- Методики вводного контроля.
- Методики и формы фиксации результатов текущего контроля (по каждой теме).
- Методики и формы фиксации результатов итогового контроля.

Контроль за качеством усвоения образовательной программы может осуществляться в форме тестов, диагностических заданий, опросников на выбор правильного ответа, соотнесение фактов и т.п.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. Алексеева Л.М. Полярные сияния в мифологии славян. Тема змеи и змееборца. – М., 2001.
2. Белопольская Н.Л. Времена года. Методическое пособие по обучению детей ориентировке в календарном времени. – М., 1998.
3. Белякова Г.С. Славянская мифология. – М., 1995.
4. Владимирский Б.М., Кисловский Л.Д. Археoaстрономия и история культуры. – М., 1989.
5. Воронцов-Вельяминов Б.А. Очерки о Вселенной. – М., 1980.
6. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребёнка. – М., 1985.
7. Григорьев В.М. Народная педагогика игры. Вопросы методологии и теории. Вып. I-II. – М., 1996.
8. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М., 1996.
9. Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения. – Томск, 1995.
10. Завельский Ф.С. Время и его измерение. – М., 1987.
11. Иванов Н.Н. 300 вопросов и ответов о мифологии. – Ярославль, 1997.
12. Игра и праздник: современные проблемы / Под ред. С.В. Григорьева, А.С. Фролова. – М., 2003.
13. Князева О.Л., Маханева М.Д. Приобщение детей к истокам русской народной культуры. – СПб., 1998.
14. Корабельников В.А. Краски природы. – М., 1989.
15. Куликовский П.Г. Справочник любителя астрономии /Под. ред. В.Г. Сурдина. 5-е изд. – М., 2002.
16. Мамуна Н.В. Зодиак богов. – М., 2000.
17. Панина Л.А. Небо в русских сказках. – М., 1991.
18. Празднично-игровая культура современного мира детства / Под ред. С.В. Григорьева, А.С. Фролова. – М., 2004.
36. Эльконин Д.Б. Психология игры. – М., 1999.

Литература для детей и родителей

1. Ашиков В.И., Ашикова С.Г. Сказочная хрестоматия Про небо и землю. – М., 1999.

2. Грушко Е.А., Медведев Ю.М. Энциклопедия славянской мифологии. – М., 1996.
3. Дагаев М.М. Книга для чтения по астрономии. – М., 1980.
4. Дубкова С.И. Прогулки по небу: легенды и мифы о созвездиях. Детская энциклопедия. – М., 2001.
5. Ефремов Ю.Н. В глубины Вселенной. – М., 1977.
6. Зигель Ф.Ю. Астрономическая мозаика. – М., 1987.
7. Зигель Ф.Ю. Сокровища звёздного неба. – М., 1980.
8. Зигуненко С. Робинзоны во Вселенной. – М., 1995.
9. Космос в картинках. – М., 1994.
10. Крапп Э.К. Легенды и предания о Солнце, Луне, звёздах и планетах. – М., 2000.
11. Левитан Е.П. Малышам о звёздах и планетах. – М., 1993.
12. Левитан Е.П. Твоя Вселенная. – М., 1995.
13. Мамуна Н.В. Зодиак богов. – М., 2000.
14. Мизун Ю.Г., Мизун Ю.В. Разумная жизнь во Вселенной. – М., 2000.
15. Миттон С., Миттон Ж. Астрономия. – М., 1995.
16. Мифологический словарь. – Смоленск, 2000.
17. Нейхард А. А. Легенды и сказания Древней Греции и Древнего Рима. – М., 1987.
18. Новиков Н.Ф. На космических орбитах. – М., 1977.
19. От космических кораблей – к орбитальным станциям. – М., 1971.
20. Семенова Л.В. От Озириса до Деда Мороза. – М., 2000.
21. Томилин А.Н. Мифы и легенды звёздного неба. – СПб.-М., 2000.
22. Щеглов П.В. Отражённые в небе мифы Земли. – М., 1986.
23. Энциклопедия для детей. Т. 8. Астрономия. – М., 1997.

Дополнительная литература

1. Душечкина Е.В. Русская ёлка: История, мифология, литература. – СПб., 2002.
2. Наговицын А.Е. Тайны славянской мифологии. – М., 2003.
3. Немировский А.И. Мифы Древней Эллады. – М., 1992.
4. Рыбаков Б.А. Язычество Древней Руси. – М., 2001.
5. Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. – М., 2002.
6. Энциклопедия для детей. Дополнительный том. Космонавтика. – М., 2004.

**Календарно-тематический план работы
«Занимательная астрономия»**

2 год обучения

№ п/п	Дата занятий по плану	Дата фактическог о проведения	Раздел темы	Содержание занятий	Количество часов по расписанию	Время на изучение	
						Теория	Практи ка
1			Организационное занятие		2	1	1
	02.09- 08.09			Правила поведения, знакомство с группой. Проведение инструктажей: вводного, по технике безопасности, пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности.	1	1	-
	02.09- 08.09			Презентация «Пожарная безопасность». Викторина. «Безопасный мир».	1	-	1
2			Планеты и их спутники		46	22	24
	02.09- 08.09			Знакомство с планетами земной группы. Космические исследования планет земной группы	2	2	-
	09.09- 15.09			Меркурий – мир, похожий на Луну .	2	2	
	09.09- 15.09 16.09- 22.09			Творческая работа. Макет Меркурия	4	-	4
	16.09- 22.09			Венера – «сестра» Земли.	2	2	-

	23.09-29.09			Легенды и мифы. Богиня утренней зари или кислоты.	2	2	-
	23.09-29.09 30.09-06.10			Творческая работа. Это загадочная планета Венера.	4	-	4
	30.09-06.10			Марс – с «каналами» и после их «исчезновения».	2	2	-
	07.10-13.10			Творческая работа. Марс – эта красная планета.	4	-	4
	14.10-20.10			Планеты-гиганты и их спутники. Юпитер. Сатурн.	4	4	-
	21.10-27.10			Спутники Сатурна. Кольца Сатурна. Титан – планета с атмосферой.	4	4	-
	28.10-03.11			Творческая работа. Выполнение макета Сатурна	4	-	4
	05.11-10.11			Творческая работа. Выполнение макета Юпитера	2	-	2
	05.11-10.11			Уран и Нептун – сходство и отличие.	2	2	-
	11.11-17.11			Спутники Урана.	2	2	-
	11.11-17.11			Творческая работа. Плутон – планета загадок, планета-карлик.	2	-	2
	18.11-24.11			Творческая работа. Рисуем планеты Уран, Нептун, Плутон.	4	-	2
3			Малые тела Солнечной системы		22	16	6
	25.11-01.12			Открытие малых тел Солнечной системы.	2	2	-

	25.11-01.12			Исследования малых тел Солнечной системы.	2	2	-
	02.12-08.12			Метеоры и метеориты. Отличия и сходство.	4	4	-
	09.12-15.12			Метеоры и метеориты в истории земли.	4	4	-
	16.12-22.12			Как наблюдать за метеорами.	2	2	-
	16.12-22.12			Астероиды и кометы – их природа и особенности наблюдений	2	2	-
	23.12-29.12(4 часа)			Творческая работа: Небо, где есть кометы, метеориты и астероиды.	6	-	6
4			Обзор объектов за пределами Солнечной системы: звёзды, звёздные скопления, туманности, галактики		36	24	12
				Расстояния до самых ярких звёзд. Сравнение звёзд по размерам и температуре относительно Солнца.	4	4	-
				Карлики и гиганты. Жизнь звёзд	4	4	-
				Рассеянные звёздные скопления.	4	4	-
				Взрывающиеся звёзды на примере Крабовидной туманности.	4	4	-
				Творческая работа: «Мы рисуем Крабовидную туманность»	4	-	4
				Туманности: Рыбачья сеть, Ориона и Лагуна.	4	4	-

				Творческая работа: Выполнение картин из папье-маше «Мы делаем звезды на небе»	4	-	4
				Галактики: Млечный путь, Магеллановые облака и Туманности Андромеды.	4	4	-
				Творческая работа: Выполнение картин из пластилина «Галактика Млечный путь»	4	-	4
5			День космонавтики.		28	18	10
				История развития космонавтики: от воздушного шара до орбитальных комплексов.	6	6	-
				Знакомство с космонавтами и астронавтами.	6	6	-
				Орбитальные комплексы. Космическая техника. Шатлы.	6	6	-
				Творческая работа. Выполнение макетов космической техники.	10	-	10
6			Дети и творчество		10	-	10
				Творческая работа к международным и всероссийским конкурсам «Человек и космос»	10	-	10
				Итого:	144	81	63