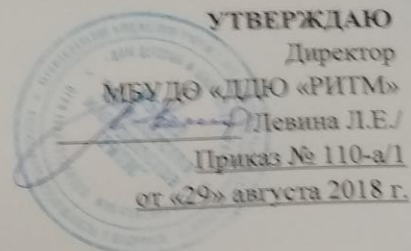


Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом детства и юношества «РИТМ»

ПРИНЯТА
на заседании
методического совета
от «28» августа 2018 г.
Протокол № 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
художественной направленности
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ АСТРОНОМИЯ»

Уровень освоения программы: ознакомительный

Возраст учащихся: 6-10 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Черных Елена Викторовна
педагог дополнительного образования

Шадринск – 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Планируемые результаты
- 1.4. Учебно-тематический план
- 1.5. Содержание программы

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

- 2.1. Условия реализации программы
- 2.2. Формы аттестации /контроля
- 2.3. Оценочные материалы
- 2.4. Методические материалы
- 2.5. Список литературы и источников (для педагога и учащихся)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Календарный учебный график

Диагностический материал

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Ф.И.О. автора/авторов, составителя	Черных Елена Викторовна
Учреждение	МБУДО «Дом детства и юношества «РИТМ»
Наименование программы	«Занимательная астрономия»
Объединение	Детское объединение «Звездочки»
Тип программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Направленность	Естественнонаучная
Образовательная область	Астрономия
Вид программы	Модифицированная
Возраст учащихся	6-10 лет
Срок обучения	1 год
Объем часов по годам обучения	72/144 часа
Уровень освоения программы	Ознакомительный
Цель программы	Развитие у учащихся творческих способностей в процессе получения современных знаний в области астрономии
Начало реализации программы	2018

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Новизна программы «Занимательная астрономия» заключается в том, что она предназначена для учащихся младшего школьного возраста и направлена на интеграцию знаний, полученных при изучении курсов окружающего мира, природоведения с астрономическим знанием. При этом у школьника формируется более полное и правильное представление об окружающем мире, его происхождении, устройстве и развитии. Тем более, что в последнее время освоение и исследование космического пространства становится тем фокусом, где концентрируются воедино новейшие достижения практически всех отраслей науки и промышленности.

Необходимость и **актуальность** астрономического образования обусловлена тем, что знание основ современной астрономии дает возможность учащимся:

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений;
- познакомиться с историей изучения Вселенной;
- осознать свое место в Солнечной системе и Галактике;
- ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;
- выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам, постоянно апеллирующим к Космосу.

Занятия в объединении по программе «Занимательная астрономия» способствуют формированию материалистического представления учащихся о мире, т.к. астрономия на всех этапах своей истории играла важнейшую роль в разработке материалистических взглядов на мир и место человека в нем.

В возрасте 6-10 лет, как правило, перед школьником начинает возникать проблема выбора своего хобби, увлеченности. Одним из эффективных путей подготовки школьников к активному участию в жизни общества и самостоятельному творческому труду является привлечение их к деятельности в объединениях научно-технического и естественнонаучного профиля. При этом школьники на практике познают специфику тех или иных профессий, знакомятся с актуальными проблемами и методами различных областей науки, техники и производства, приобретают трудовые навыки, учатся работать в коллективе. В процессе занятий важно воспитывать у учащихся общественную активность.

Образовательная программа «Занимательная астрономия» реализуется в дополнительном образовании и адресована учащимся младшего школьного возраста. Программа адресована школьникам 6-10 (1 – 4 классы).

Количество детей в одной учебной группе определяется Уставом образовательного учреждения, которое возможно разместить в предоставляемом помещении с соблюдением санитарно-гигиенических норм.

Продолжительность учебного курса составляет 1 учебный год. Каждую неделю проводится два занятия (по два академических часа). Продолжительность учебного года составляет 144 академических часа.

Режим работы кружка должен быть комфортным для детей и учитывать их возрастные особенности.

Формы проведения занятий:

- теоретические материалы, включающие демонстрации изображений, видеоматериалов, наглядных пособий (теоретические занятия);
- свободные беседы в диалоговой форме, дискуссии (необходимы для закрепления полученных на теоретических занятиях знаний и умений);
- практические творческие занятия;
- наблюдения (проводятся в специальном оборудованном помещении с применением телескопов, биноклей, фотоаппаратов и другого специального оборудования).

Методы реализации программы:

- словесные (объяснение, беседа);
- наглядные (плакаты, слайды, видеофильмы, фотографии);
- работа с литературой, периодической печатью, сетью Интернет;
- практических занятий (работа с картами звездного неба, телескопами, проведение наблюдений звездного неба, самостоятельное изготовление поделок).

Принципы, на которых базируется программа:

- принцип «от простого к сложному»;
- учет индивидуальных особенностей детей;
- учет возрастных особенностей детей;
- доступность программы;
- принцип научности.

Принцип отбора содержания учебного материала:

1. Основной материал должен быть доступным для усвоения всеми учащимися.
2. Использование научных знаний сведено к элементарным, с которыми учащиеся знакомятся еще в школе.

3. При подаче материала педагог опирается на знания в области окружающего мира, полученные учащимися в школе.
4. Более способным учащимся даются дополнительные задания более высокого уровня.

Предполагаемые приобретенные личностные качества учащихся:

- любовь к интеллектуальным занятиям;
- усидчивость и трудолюбие;
- любовь и трепетное отношение к природе;
- целеустремленность.

Контроль усвоения материала учащимися, конечно, должен проводиться педагогом не так, как в школе. Клубовая группа может быть разновозрастной, способности детей могут заметно различаться, некоторые дети подключаются к занятиям не с начала учебного года. В дополнительном образовании нет необходимости предъявлять ко всем учащимся одинаковые требования, проводить контрольные работы и выставять оценки. В большинстве случаев педагог может судить об успехах учащегося, наблюдая за выполнением им самостоятельных упражнений.

Общий контроль знаний учащихся, полученных в течение учебного года, осуществляется в конце учебного года в форме тестирования и изготовления контрольного изделия, по результатам которого выдается удостоверение установленного образца.

1.2 Цель и задачи программы.

Цель образовательной программы

Развитие у учащихся творческих способностей в процессе получения современных знаний в области астрономии.

Задачи программы

Образовательные задачи:

- пробудить интерес школьников к астрономии;
- дать представление о строении Вселенной и месте Земли в ней;
- сформировать естественнонаучное мировоззрение учащихся;
- развить интерес к познанию окружающего мира.

Развивающие задачи:

- тренировать память, воображение и мышление детей;
- развивать творческие способности учащихся;
- развивать навыки самостоятельной работы школьников.

Воспитательные задачи:

- воспитать в школьниках любовь к интеллектуальным занятиям;
- воспитать усидчивость и трудолюбие;
- воспитать любовь и трепетное отношение к природе;
- воспитать целеустремленность на примере жизни ученых.

1.3. Планируемые результаты

По итогам обучения учащийся должен:

- прочно усвоить пройденный материал,
- сформировать естественнонаучное мировоззрение,
- освоить простейшие навыки работы с различными материалами при изготовлении поделок,
- уметь ориентироваться по звёздам;
- находить на небесной сфере основные созвездия;
- работать с простыми телескопами и приборами.

1.4 Учебно-тематический план

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		всего	теория	практи ка
Раздел 1. История Астрономии		30	18	12
Тема 1.1	Вводное занятие. Инструктаж. Знакомство с программой, темами и формами занятий. Основные астрономические понятия.	4	2	2
Тема 1.2	Изучение звездного пространства.	10	6	4
Тема 1.3	Ученые о звездах.	6	4	2
Тема 1.4	Телескопы и другие астрономические приборы.	10	6	4
Раздел 2. Солнечная система.		40	24	16
Тема 2.1	Звезда по имени Солнце.	10	6	4
Тема 2.2	Планеты солнечной системы.	10	6	4
Тема 2.3	Земля и луна.	10	6	4
Тема 2.4	Время и календарь.	10	6	4
Раздел 3: Звезды и созвездия		24	12	12
Тема	Как выглядят звезды.	8	4	4

3.1				
Тема 3.2	Изучение созвездий.	16	8	8
Раздел 4. Освоение космического пространства.		20	12	8
Тема 4.1	Первые полеты в космос.	14	8	6
Тема 4.2	Искусственные спутники Земли.	6	4	2
Раздел 5. Астрология		20	12	8
Тема 5.1	Что изучает наука Астрология?	6	4	2
Тема 5.2	Знаки зодиака	14	8	6
Раздел 6. Необыкновенные небесные явления		10	6	4
Тема 6.1	Атмосферные и внеатмосферные явления.	8	4	4
Тема 6.2	Итоговое занятие.	2	2	-
ИТОГО		144	84	60

1.5 Содержание изучаемой программы

Раздел 1. История Астрономии.

Цель: изучение знаний, умений, навыков учащихся на начало освоения программы.

Требования к знаниям: элементарные знания по астрономии, природоведению в области астрономии, изучения космоса.

Требования к умениям: уметь применить полученные знания.

Тема 1.1 Вводное занятие. Инструктаж. Знакомство с программой, темами и формами занятий. Основные астрономические понятия. (4 часа)

Знакомство с учащимися. Проведение инструктажа с учащимися, знакомство с Домом детства и юношества «РИТМ». Общие сведения о курсе программы. Практические занятия: рисование космоса, звезд, звездного неба.

Тема 1.2. Изучение звездного пространства. (10 часов)

Что находится в звездном пространстве. Понятие галактики. Звездная пыль. Звездная система, газы звездного пространства.

Практические занятия: сооружение звездного пространства, совместное создание фотозоны звездного пространства. Фотосессия на фоне звездного пространства. Создание поделок и рисунков галактики и звездной пыли.

Тема 1.3. Ученые о звездах. (6 часов)

Изучение теорий происхождения планеты. Знания об ученых, изучающих Космос. Практические занятия: рисунки и поделки на тему древних мифов и легенд о звездах.

Тема 1.4. Телескопы и другие астрономические приборы. (10 часов)

Знакомство с телескопами с его строением и другими приборами, изучающими космическое пространство. Теория принципов работы данных приборов. Умение отличать, знать средства и способы применения данных приборов.

Практические занятия: знакомство и работа с телескопами, работа в специализированном планетарии.

Раздел 2. Солнечная система.

Цель: изучение Солнца. Планет солнечной системы, Земли как планеты.

Требования к знаниям: элементарные знания о солнечной системе, планетах солнечной системы, Земли и Луны.

Требования к умениям: уметь применить полученные знания.

Тема 2.1. Звезда по имени Солнце. (10 часов)

Изучение состава солнца. Функции солнца. Вращение планет вокруг Солнца. Практические занятия: рисование Солнца, лепка поделок Солнца из соленого теста.

Тема 2.2 Планеты солнечной системы. (10 часов)

Изучение планет солнечной системы, их орбит. Карта нашей солнечной системы. Практические занятия: посещение планетария, изготовление макетов планет, составление солнечной системы. Изготовление ее из различных материалов.

Тема 2.3 Земля и Луна (10 часов).

Изучение планеты Земля. Луна как естественный спутник Земли.

Практические занятия: посещение планетария, изготовление Земли и Луны из пластилина.

Тема 2.4 Время и календарь. (10 часов)

Что такое время? Основы измерения времени. Звездные и солнечные сутки. Солнечные часы. Всемирное время. Местное время. Звездное время. История календаря. Движение Луны. Сидерический и синодический месяцы. Приливы и отливы.

Практические занятия: изготовление солнечных часов из различных материалов и работа с ними. Изучение методов определения времени по звездам и Солнцу. Наблюдение созвездий вечернего неба и интересных объектов в них.

Раздел 3: Звезды и созвездия.

Цель: изучение звезд и созвездий.

Требования к знаниям: элементарные знания о звездах, созвездиях.

Требования к умениям: уметь находить изученные созвездия.

Тема 3.1 Как выглядят звезды. (8 часов)

Звёзды: расстояния до них, их размеры, цвета, температуры. Ближайшие соседи Солнца. Двойные и кратные звёзды. Затменно-переменные звёзды. Нестационарные звёзды. Туманности. Понятие о звёздной эволюции. Черные дыры. Нейтронные звезды и белые карлики.

Практические занятия: изготовление плакатов на темы «Схема окрестностей Солнца», «группа галактик», «Эволюция звезд». Наблюдения переменных звезд, их минимумов.

Тема 3.2 Изучение созвездий (16 часов).

Разнообразие созвездий, их названия, вид.

Практические занятия: наблюдения, поиск, распознавание созвездий в планетарии, рисование созвездий, создание аппликаций.

Раздел 4. Освоение космического пространства.

Цель: знания о первых полетах в Космос.

Требования к знаниям: знать первых космонавтов.

Требования к умениям: уметь применить знания на практике, называть первого космонавта.

Тема 4.1 Первые полеты в космос. (14 часов)

Развитие идеи космических путешествий от легенды до практической космонавтики. К.Э. Циолковский – основоположник научной космонавтики. Основные этапы истории космонавтики.

Практические занятия: изготовление открыток по космонавтике, проведение праздника к дню космонавтики, открытое воспитательное занятие по теме

Тема 4.2 Искусственные спутники Земли. (6 часов)

Понятие и искусственных спутников Земли. Их виды, количество.

Практические занятия: изготовление макетов искусственных спутников Земли.

Раздел 5. Астрология.

Цель: знания об астрологии как о науке.

Требования к знаниям: знать понятие астрологии, зодиакальных знаков

Требования к умениям: уметь называть знаки зодиака, объяснить значение астрологии как науки.

Тема 5.1 Что изучает наука Астрология? (6 часов)

Понятие астрологии как науки. Влияние звезд на наш характер и судьбу.

Практические занятия: составление астрологических прогнозов.

Тема 5.2 Знаки зодиака. (14 часов)

Изучение знаков зодиака, характеристики и понятия.

Практические занятия: изготовление мыла ручной работы в форме своих знаков зодиака, рисование своего созвездия, связанного со своим знаком зодиака. Поиск своего созвездия в телескоп.

Раздел 6. Необыкновенные небесные явления.

Цель: знания об атмосферных и внеатмосферных явлениях.

Требования к знаниям: знать понятия и происхождения миража, радуги, полярного сияния.

Требования к умениям: уметь отличать атмосферные и внеатмосферные явления.

Тема 6.1 Атмосферные и внеатмосферные явления. (8 часов)

Происхождения миража, радуги, полярного сияния. Затмения. Кометы.

Практические занятия: рисование, изготовление явлений: радуга, мираж и др.

Тема 6.1 Итоговое занятие. (2 часа)

Подведение итогов обучения. Чаепитие, поздравление, отчет, торжественное вручение удостоверений установленного образца.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1 условия реализации программы

№ п/п	Наименование средств	Количество
Материально-техническое обеспечение		
1	Кабинет для занятий	40 кв.м
2	Учительский стол	1
3	Учительский стул	1
4	Столы для обучающихся	8
5	Стулья для обучающихся	16

2.2 Формы аттестации/контроля

Контроль может проводиться в разных формах:

- контрольный опрос
- тестирование
- анкетирование
- практические задания

2.3 Оценочные материалы

2.4 Методические материалы

2.5. Список литературы и источников

- 2 Астрономия. Энциклопедия для детей. М.: Аванта+, 2007
- 3 Космонавтика. Энциклопедия для детей. М.: Аванта+, 1997
- 4 Левитан Е.П. «Малышам о звёздах и планетах» М.: Кругозор, 1995
- 5 Карпенко Ю.А. «Названия звёздного неба». М.: Наука, 1981
- 6 Зигель Ф.Ю. «Сокровища звёздного неба», М.: Наука, 1987
- 7 Воронцов-Вельяминов Б.А. «Очерки о Вселенной». М.: 1980
- 8 Михайлов А.А. Атлас звёздного неба.