

Комитет по делам образования города Челябинска  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска»

РЕКОМЕНДОВАНО  
Научно-методическим советом  
МАУДО «ДПШ»

Протокол № 1 от 20.05.2022

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МАУДО «ДПШ»  
Ю.В. Смирнова  
Приказ МАУДО «ДПШ»  
№ 288 от 23.05.2022  
-09



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Астрономия для малышей-1»**

Возраст учащихся: 5-7 лет  
Срок реализации: 1 год  
Дата разработки Программы: 2022 г.

**Авторы-составители:**  
Беринцева Юлия Александровна,  
педагог дополнительного образования  
первой квалификационной категории;  
Высоких Екатерина Романовна,  
педагог дополнительного образования

Челябинск, 2022 г.

<b>Оглавление</b>	
Раздел 1. Пояснительная записка	3
Раздел 2. Содержание Программы	7
2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астрономия для малышей-1»	7
2.2. Содержание учебного плана программы «Астрономия для малышей-1»	8
Раздел 3. Фонд оценочных средств по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Астрономия для малышей-1»	11
3.1. Фонд оценочных средств текущего контроля программы «Астрономия для малышей-1»	11
3.2. Фонд оценочных средств промежуточного контроля программы «Астрономия для малышей-1»	11
Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы	12
4.1. Учебно-методический комплекс дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астрономия для малышей-1»	12
4.2. Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса	17
Приложение 1. Контрольно-измерительные материалы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астрономия для малышей-1»	19
Приложение 2. Календарно-учебный график	20
Приложение 3. Карта наблюдений	21
Приложение 4. Карточка ДООП/модулей для публикации в АИС «Навигатор дополнительного образования Челябинской области»	22
Приложение 5. План воспитательных мероприятий для обучающихся в рамках реализации ДОП	24

## Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Астрономия полезна потому, что она возвышает нас над нами самими; она полезна потому, что она величественна; она полезна потому, что прекрасна... Именно она являет нам, как ничтожен человек телом и как велик духом, ибо ум его в состоянии объять сияющие бездны, где его тело является лишь темной точкой, в состоянии наслаждаться их безмолвной гармонией.»

Анри Пуанкаре

**Нормативно-правовые документы.** Учебно-методические материалы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астрономия для малышей-1» разработаны на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями на 30 декабря 2021 года, (редакция, действующая с 1 марта 2022 года) (далее – ФЗ).

2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №996-р).

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи)».

6. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г., протокол №3).

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями на 30 сентября 2020 года №533) (далее Порядок).

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями,

осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

12. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 (ред. от 24.12.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.01.2022).

13. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».

14. Закон Челябинской области от 30 августа 2013 года №515-ЗО «Об образовании в Челябинской области» (с изменениями

15. Локальные акты, регламентирующие деятельность МАУДО «ДПШ».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Астрономия для малышей-1» естественнонаучной направленности. Уровень освоения программы: ознакомительный.

#### **Актуальность программы.**

В Концепции развития дополнительного образования детей говорится: «В рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности необходимо создать условия для вовлечения детей в научную деятельность, в деятельность, связанную с наблюдением, описанием, моделированием и конструированием различных явлений окружающего мира...». Этим и обусловлена актуальность программы.

Программа дает возможность малышам узнать об устройстве Вселенной, формирует их мировоззрение на основе научной картины мира. В процессе занятий дети изучают звездное небо, учатся вести элементарные наблюдения, рассуждать и делать выводы.

Программа «Астрономия для малышей-1» не только призвана познакомить ребят с астрономией и отечественной космонавтикой, но и создает условия для участия обучающихся в мероприятиях, формирования дружеских отношений в группе, проявления уважения к окружающим людям, самостоятельности.

**Новизна программы** состоит в том, что данная программа единственная на территории города, предметом изучения которой является астрономия. Большинство предлагаемых программ естественнонаучной направленности предлагают малышам окунуться в мир экологии и математики. Изучение

астрономии предполагает закрепление знаний, полученных на уроках арифметики в детском саду, знакомство с рядом физических явлений, и не может обойти вопросы экологии.

Первые вопросы о нашем мире: о Солнце, звездах, планетах – возникают у детей в 4-5-летнем возрасте. Педагогически целесообразно в это время поддержать их интерес к познанию окружающего мира, заинтересовать астрономией. Поэтому возникла необходимость адаптировать содержание программы «Астрономия: XXI век» (автор Папулова Н.В.) так, чтобы она была доступна для детей дошкольного возраста.

**Отличительной особенностью программы** является то, что данная программа становится подготовительным этапом к освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная астрономия», которая рассчитана на детей от 7 до 14 лет.

**Адресат программы.** Программа рассчитана на детей 5-7 лет, которые занимаются в составе средних, старших и подготовительных групп детского сада. В дошкольные годы наблюдается поразительный рост активности детей и стремление пробовать себя в различных начинаниях, они активны, любознательны, им присуще наглядно-образное мышление, продуктивное воображение, эмоциональная отзывчивость, сопереживание и т.д. Поэтому наилучшее получение знаний происходит в игровой форме, которая даст возможность малышам хорошо усвоить нелегкий материал. Также используются такие формы и методы обучения как конкурсы, наблюдения, демонстрация иллюстраций, фотографий, видеофильмов, путешествие по виртуальным планетариям, решение творческих заданий. Процесс обучения включает участие в массовых мероприятиях клуба любителей астрономии «Апекс» и Дворца.

**Цель программы:** формирование у обучающихся интереса к познанию окружающего мира через изучение предмета астрономии.

Для осуществления цели ставятся следующие задачи:

- личностные: формирование умения бережного отношения к окружающей нас природе, развитие ценностного отношения к Родине, к ее истории и ее героям;
- метапредметные: формирование навыков конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений;
- предметные: развитие познавательного интереса к окружающему миру, знакомство с объектами изучения астрономии.

#### **Планируемые результаты.**

По окончании реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астрономия для малышей-1» обучающиеся:

**Личностные:** имеют представление о хрупкости окружающего мира, о значимых событиях в истории отечественной космонавтики и основоположниках исследования космоса.

**Метапредметные:** умеют бесконфликтно взаимодействовать со сверстниками и педагогом, умеют работать вместе.

**Предметные:** Представление об объектах изучения астрономии; знание роли Солнца в жизни человека; умение отождествлять звезды с Солнцем, знание ряда созвездий; знание ориентирования по Полярной звезде; знание небесных тел,

входящих в Солнечную систему, и их движения, определение условий для жизни на других планетах, знание причин смены времен года, дня и ночи; знание как рождаются, живут и умирают звезды; умение определять фазу Луны; знание некоторых фактов о космонавтике.

Основной принцип обучения: доступность, преемственность, индивидуальный подход.

**Объем программы.** Общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы предусматривает 74 учебных часа.

**Форма обучения:** очная, может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Виды занятий** – учебное занятие, беседы, игры, просмотры фильмов и программ-планетариев, практические занятия.

**Срок освоения программы:** 1 год.

**Режим занятий.** Программа предусматривает теоретические и практические занятия 1 раз в неделю по 2 академических часа, с обязательным перерывом 10-15 минут. В год - 74 часа.

## Раздел 2. Содержание Программы

### 2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астрономия для малышей-1»

Предмет: астрономия

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Из них:		Формы аттестации / контроля
			теория	практика	
1.	Раздел «Введение»				
1.1.	Введение	1	1	0	
1.2.	Мой Дворец	1	1	0	
1.3	Что изучает астрономия	3	3	0	
2.	Раздел «Созвездия - 1»				Викторина (текущий контроль)
2.1.	Околополярные созвездия	3	2	1	
2.2.	Легенда 6 созвездий	3	3	0	
2.3	Созвездия зимнего неба	6	5	1	
2.4	Звезды	6	5	1	
3.	Раздел «Солнечная система»				Загадки (текущий контроль)
3.1	Общая характеристика солнечной системы	6	5	1	
3.2	Солнце	6	5	1	
3.3	Планеты земной группы	3	3	0	
3.4	Луна	4	3	1	
3.5	Планеты-гиганты	3	3	0	
3.6	Малые тела солнечной системы	3	3	0	
3.7	Презентация астрономических проектов	6	3	3	
4.	Раздел «Созвездия - 2»				
4.1	Созвездия весеннего неба	6	5	1	
5.	Раздел «Космонавтика»				Творческое задание (текущий)
5.1	Космонавтика	6	5	1	

5.2	Мой выбор.	2	1	1	контроль)
6.	Раздел «Созвездия - 3»				
6.1	Созвездия летнего неба	5	4	1	
7.	Итоговое занятие	1	-	1	тест-игра (промежуто чный контроль)
	Всего часов:	74	60	14	

## 2.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА программы «Астрономия для малышей-1»

### Раздел 1. «Введение»

#### Тема № 1.1. «Введение» (1 час)

Теория (1 час). Знание правил поведения, техники безопасности. Знакомство с работой на год. Знакомство с традициями Клуба любителей астрономии «Апекс».

#### Тема № 1.2. «Мой Дворец» (1 час)

Теория (1 час). Знакомство с Дворцом.

#### Тема № 1.3. «Что изучает астрономия» (3 часа)

Теория (3 часа). Первоначальные понятия о планетах, Луне, Солнце, других звездах и галактиках. Наш адрес во Вселенной. Роль наблюдений в астрономии.

### Раздел 2. «Созвездия - 1»

#### Тема № 2.1. «Околополярные созвездия» (3 часа)

Теория (2 часа). Большая Медведица. Малая Медведица и Полярная звезда.  
Практика (1 час). Наблюдения.

#### Тема № 2.2. «Легенда 6 созвездий» (3 часа)

Теория (3 часа). Легенда 6 созвездий: Кассиопея и Цефей, Персей и Андромеда. Пегас и Кит.

#### Тема № 2.3. «Созвездия зимнего неба» (6 часов)

Теория (5 часов). Орион. Большой и Малый пёс. (Заяц. Фильм Геркулес.) Телец. Близнецы. Возничий.  
Практика (1 час). Наблюдения.

#### Тема № 2.4. «Звезды» (6 часов)

Теория (5 часов). Что такое звезда. Как образуются и живут звезды. Смерть звезд: белые карлики, нейтронные звезды, черные дыры. Туманности. Цвет и температура звезд.

Практика (1 час). Наблюдения по программе Stellarium.

### Раздел 3. «Солнечная система»

#### Тема № 3.1. «Общая характеристика солнечной системы» (6 часов)

Теория (5 часов). Строение Солнечной системы. Отличие Солнца от планет. Спутники. Как меняется день и ночь. Смена времен года. Экология космоса.  
Практика (1 час). Моделирование смены дня и ночи и времен года.

#### Тема № 3.2. «Солнце» (6 часов)

Теория (5 часов). Самая близкая к нам звезда. Форма Солнца. Лучи света, тень. Как Солнце служит человеку. Путь Солнца по небу – эклиптика и зодиакальные созвездия.

Практика (1 час). Анализ письма гнома Недоучкина.

#### Тема № 3.3. «Планеты земной группы» (3 часа)

Теория (3 часа). Ближайшая к Солнцу планета. Планета облаков. Красная планета.

#### Тема № 3.4. «Луна» (4 часа)

Теория (3 часа). Система Земля – Луна. Фазы Луны. Зачем нам Луна.  
Практика (1 час). Творческий проект «Лунный город».

#### Тема № 3.5. «Планеты-гиганты» (3 часа)

Теория (3 часа). Самая большая планета и ее спутники. Планета с кольцами. Ледяные гиганты

#### Тема № 3.6. «Малые тела солнечной системы» (3 часа)

Теория (3 часа). Небесные тела: астероиды, кометы; метеороиды, метеориты, их движение. Кто крайний в Солнечной системе: кометы и метеорные потоки. Челябинский метеорит.

#### Тема № 3.7. «Презентация астрономических проектов» (6 часов)

Теория (3 часа). Объяснение материала, соответствующего тематике проекта. День весеннего равноденствия. Подготовка к экспедиционному выезду. День космонавтики.

Практика (3 часа). Репетиции выступления. Презентация проекта.

### Раздел 4. «Созвездия-2»

#### Тема № 4.1. «Созвездия весеннего неба» (6 часов)

Теория (5 часов). Дева. Лев. Волопас. Скорпион. Стрелец.  
Практика (1 час). Наблюдения.

### Раздел 5. «Космонавтика»

#### Тема № 5.1. «Космонавтика» (6 часов)

Теория (5 часов). История космонавтики. Юрий Гагарин. Алексей Леонов. Животные в космосе. Кто может стать космонавтом. Реактивное движение. Полеты ракет и спутников.

Практика (1 час). Моделирование ракеты из бумаги.

#### Тема № 5.2. «Мой выбор» (2 часа)

Теория (1 час). Астроном или космонавт?

Практика (1 час). Творческое задание «Путешествие космонавта»

### Раздел 6. «Созвездия - 3»

#### Тема № 6.1. «Созвездия летнего неба» (5 часов)

Теория (4 часа). Лира. Лебедь. Орел. Геркулес. Змееносец.

Практика (1 час). Наблюдения.

### Раздел 7. «Итоговое занятие»

#### Тема № 7.1. «Итоговое занятие» (1 час).

Практика (1 час). Тест-игра в рамках промежуточного контроля.

### Раздел 3. Фонд оценочных средств по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Астрономия для малышей-1»

#### 3.1. Фонд оценочных средств текущего контроля программы «Астрономия для малышей-1»

Форма контроля	Уровень освоения материала	Зачетные требования
викторина	Низкий	50% правильных ответов
	Средний	70% правильных ответов
	Высокий	более 90% правильных ответов
загадки	Низкий	50% правильных ответов
	Средний	70% правильных ответов
	Высокий	более 90% правильных ответов
Творческое задание	Низкий	предоставление иллюстративного материала
	Средний	предоставление иллюстративного материала с элементами защиты
	Высокий	предоставление иллюстративного материала с творческой защитой

#### 3.2. Фонд оценочных средств промежуточного контроля программы «Астрономия для малышей-1»

Форма контроля	Уровень освоения материала	Зачетные требования
тест-игра	Низкий	Знание 40 % - 69% правильных ответов
	Средний	Знание 70 % - 89% правильных ответов
	Высокий	Знание 90 % и более правильных ответов

#### Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

##### 4.1. Учебно-методический комплекс дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Астрономия для малышей-1»

№	Структура учебно-методического комплекса	Содержание структурных компонентов
1	Формы аттестации	Текущий контроль: викторина, загадки, творческое задание. Промежуточный контроль (аттестация): тест-игра.
2	Оценочные материалы	Контрольно-измерительные материалы (Приложение 3) Метод - наблюдения
3	Методические материалы	<p>формы обучения – очная;</p> <p>методы обучения - словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный и др.; методы воспитания - убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.;</p> <p>форма организации образовательного процесса: групповая;</p> <p>формы организации учебного занятия: беседа, наблюдение, праздник, практическое занятие, учебное занятие, викторина, игра, экскурсия;</p> <p>педагогические технологии – технология группового обучения, технология игровой деятельности, здоровьесберегающая технология;</p> <p>алгоритм учебного занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организационный этап: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания; сообщение темы, цели учебного занятия.</li> <li>– основной этап: краткое повторение пройденного, изложение нового материала, беседа (обсуждение), закрепление материала (просмотр фильма, наблюдение и др.)</li> <li>– заключительный этап: оценка</li> </ul>

		<p>работоспособности, психологического состояния, результативности работы.</p> <p>Содержание этапов может меняться в зависимости от педагогических целей.</p>
5	Список литературы	<p><b>Список литературы для педагогов</b></p> <p><b>иги</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гарлик, М.А. Иллюстрированный атлас. Вселенная / М.А.Гарлик; перевод с английского А. Дамбис. – Москва: Махаон, 2009. – 126 с: ил - ISBN 978-5-389-00433-7 – Текст: непосредственный</li> <li>2. Горькавый, Н. Н. Челябинский суперболид / под ред. Н. Н. Горькавого, А.Е. Дудорова. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2016. - 223 с. - ISBN 978-5-7271-1334-9 – Текст: непосредственный</li> <li>3. Горькавый, Н. Н. Космические сыщики / Н. Н. Горькавый. – Москва: Изд-во АСТ, 2015. - 233 с. - ISBN 978-5-17-092689-3 – Текст: непосредственный</li> <li>4. Звездное небо. Энциклопедия. / ред. группа: Е. Ананьев, С Миронова, И. Лапина. – Москва: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2007. – 96 с., ил. – ISBN 978-5-98986-106-4 – Текст: непосредственный.</li> <li>5. Космос: 4 D. Энциклопедия в дополненной реальности / сост. и пер. с английского К. Антонова; отв. ред. Ю.Петрова, Н. Банникова, А. Троян; корр. К. Олейник. – Тула: Дэвар Медиа, 2019. – 52 с., ил. - ISBN 978-5-6040568-5-1 – Текст: непосредственный</li> <li>6. Космос / гл. ред. И.В. Резько. – Москва: АСТ, 2014. – 192 с: ил. - ISBN 978-5-17-078887-3 – Текст: непосредственный</li> <li>7. Левитан, Е.П. Путешествие по Вселенной: моя первая книга по астрономии и космонавтике. / Е. П. Левитан – Москва: Просвещение, 2008. – 144 с.: ил. - ISBN 978-5-09-016077-3 – Текст: непосредственный.</li> <li>8. Левитан, Е. П. Сказочная Вселенная. / Е. П. Левитан. – Москва: ИД Мещерякова: Эксмо, 2013. – 512 с.: ил. - ISBN 978-5-91045-198-2 – Текст: непосредственный.</li> <li>9. Пайп, Д. Планета Земля. Детская энциклопедия / Д. Пайп, П. Робсон; перевод с английского Е. А. Доронина – Москва: Эскиммо, 2008. – 176 с., ил. - ISBN 978-5-699-27642-4 – Текст: непосредственный.</li> <li>10. Привезенцев, К. Вселенная./ К. Привезенцев. – Москва: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2011. – 175 с. : ил. - ISBN 978-5-98986-504-8 – Текст:</li> </ol>

непосредственный.

11. Ранцини, Ж. Космос. Сверхновый атлас Вселенной / Ж. Ранцини; перевод с итальянского Г. Семеновой. – Москва: Эскимо, 2009. – 216 с.: ил. – ISBN 978-5-699-11424-5 – Текст: непосредственный.

12. Рязанский, С.Н. Сказки звездного неба / С.Н. Рязанский. – Москва: Клевер-Медиа-Групп, 2021. – 73 с.: ил. – ISBN 978-5-00154-463-0 – Текст: непосредственный.

13. Саган, К. Космос: Эволюция Вселенной, жизни и цивилизации / К. Саган; перевод с английского А. Г. Сергеев. – Санкт-Петербург: ЗАО «Торговый издательский дом «Амфора», 2013. – 370 с., ил. – ISBN 978-5-367-02830-0 – Текст: непосредственный.

14. Сергеев, М.Б. Планета Земля / М. Б. Сергеев, Т. В. Сергеева. – Москва: ОАО «Внешторгиздат», 2000. – 145 с., ил. – ISBN 5-900-395-22-7 – Текст: непосредственный.

15. Сурдин, В. Г. Вселенная от А до Я / В. Г. Сурдин. – Москва: Эксмо, 2012. – 480 с., ил. – ISBN 978-5-699-59691-1 – Текст: непосредственный.

16. Сурдин, В. Г. Вселенная озадачивает / В. Г. Сурдин. – Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 400 с. – ISBN 978-5-9221-0989-5 – Текст: непосредственный.

17. Сурдин, В. Г. Солнечная система / В. Г. Сурдин. – Ростов-на-Дону: Феникс-Т, 2020. – 239 с.: ил. – ISBN 978-5-907002-55-5 – Текст: непосредственный

18. Хокинг, С. Мир в ореховой скорлупе / С. Хокинг; пер. с англ. А. Сергеева. – Санкт-Петербург: ООО «Торгово-издательский дом «Амфора», 2015. – 218 с. – ISBN 978-5-367-02665-8 – Текст: непосредственный.

#### Журналы

1. Астрономический календарь для школьников. Периодическое издание – Москва: ООО «Издательство АСТ», 2022. – Вып.73. – 222 с.: ил. – Текст: непосредственный.

2. GEOленок.: Периодический журнал - Текст: непосредственный.

#### Электронные ресурсы

3. Новости космоса, астрономии, космонавтики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://astronews.ru> (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.

4. Новостной портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.astronet.ru> (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.

5. Сайт журнала «Вокруг света» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://vokrugsveta.ru> (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.

Проект «Астрогалактика». Книги по астрономии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.astrogalaxy.ru> (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.

6. Сайт Национальной образовательной программы «Интеллектуально-творческий потенциал России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://future4you.ru/> (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.

7. Официальный сайт Московского планетария [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://planetarium-moscow.ru/> (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.

8. Межфакультетские учебные курсы МГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://media.msu.ru/?cat=19> (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.

#### Список литературы, рекомендованный для учащихся и родителей

##### Книги

1. Гарлик, М.А. Иллюстрированный атлас. Вселенная / М.А.Гарлик; перевод с английского А. Дамбис. – Москва: Махаон, 2009. – 126 с: ил. – ISBN 978-5-389-00433-7 – Текст: непосредственный

2. Горькавый, Н. Н. Космические сыщики / Н. Н. Горькавый. – Москва: Изд-во АСТ, 2015. – 233 с. – ISBN 978-5-17-092689-3 – Текст: непосредственный

3. Звездное небо. Энциклопедия. / ред. группа: Е. Ананьев, С Миронова, И. Лапина. – Москва: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2007. – 96 с., ил. – ISBN 978-5-98986-106-4 – Текст: непосредственный.

4. Космос: 4 D. Энциклопедия в дополненной реальности / сост. и пер. с английского К. Антонова; отв. ред. Ю.Петрова, Н. Банникова, А. Троян; корр. К. Олейник. – Тула: Дзвар Медиа, 2019. – 52 с., ил. – ISBN 978-5-6040568-5-1 – Текст: непосредственный

5. Левитан, Е.П. Путешествие по Вселенной: моя



	<p>первая книга по астрономии и космонавтике. / Е. П. Левитан – Москва: Просвещение, 2008. – 144 с.: ил. - ISBN 978-5-09-016077-3 – Текст: непосредственный.</p> <p>6. Левитан, Е. П. Сказочная Вселенная. / Е. П. Левитан. – Москва: ИД Мещерякова: Эксмо, 2013. – 512 с.: ил. - ISBN 978-5-91045-198-2 – Текст: непосредственный.</p> <p>7. Пайп, Д. Планета Земля. Детская энциклопедия / Д. Пайп, П. Робсон; перевод с английского Е. А. Доронина – Москва: Эскимо, 2008. – 176 с., ил. - ISBN 978-5-699-27642-4 – Текст: непосредственный.</p> <p>8. Рязанский, С.Н. Сказки звездного неба / С.Н. Рязанский. - Москва: Клевер-Медиа-Групп, 2021. – 73 с.: ил. - ISBN 978-5-00154-463-0 – Текст: непосредственный.</p> <p><b>Журналы</b></p> <p>1. Астрономический календарь для школьников. Периодическое издание– Москва: ООО «Издательство АСТ», 2022. – Вып.73. – 222 с.: ил - Текст: непосредственный.</p> <p>2. GEOленок.: Периодический журнал - Текст: непосредственный.</p>
--	--

#### 4.2. Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса

№ п/п	Наименование основного оборудования	Кол-во единиц
I. Печатные пособия		
1.	плакаты	20
II. Технические средства обучения		
1.	экран настенный	1
2.	мультимедиа проектор	1
3.	персональный компьютер (рабочее место педагога)	1
4.	принтер лазерный	1
5.	принтер цветной	1
6.	копировальный аппарат	1
7.	сканер	1
8.	web-камера	1
9.	устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	1
10.	устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	1
11.	внешний накопитель информации	2
12.	мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	2
1.	операционная система	1
2.	антивирусная программа	1
3.	программа-архиватор 7-Zip	1
4.	мультимедиа проигрыватель, входящий в состав операционной системы	1
5.	программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	2
6.	редактор Web-страниц	1
7.	браузер Opera	1
8.	коллекции цифровых образовательных ресурсов (аудио-, видео-, фото-, интернет-источники)	1

III. Учебно-практическое (учебно-лабораторное, специальное, спортивный инвентарь, инструменты и т.п.) оборудование		
1.	Оптический конструктор	20
IV. Мебель		
1.	стол	12
2.	компьютерный стол	1
2.	стулья	24
3.	аудиторная доска (для письма фломастером с магнитной поверхностью /мелом)	1
4.	шкафы для хранения оборудования	2
VII. Натуральные объекты		
	метеорит	1
VIII. Дидактические материалы		
1.	наглядно-иллюстрационный материал	20
2.	раздаточный материал	20

**Приложение № 1**  
**Контрольно-измерительные материалы**  
**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**  
**«Астрономия для малышей-1»**

Критерии оценки тест-игры  
(промежуточная аттестация)

№ п/п	Критерии оценки	Степень выраженности критерия	Баллы
1.	тест-игра	Знание 40 % - 69% правильных ответов	1
		Знание 70 % - 89% правильных ответов	2
		Знание 90 % и более правильных ответов	3

0 баллов - уровень недостаточный,  
1 балл - уровень достаточный,  
2 балла - уровень средний,  
3 балла – уровень высокий.

Тест-игра представлена в виде презентации с возможностью выбрать номер вопроса по порядку.

1. Самая близкая к Солнцу и самая маленькая планета, у которой нет спутников.
  2. Самая горячая планета – «планета облаков».
  3. Самая далекая планета-гигант, на одном из спутников которой, Тритоне, самое холодное место в солнечной системе.
  4. Самая большая планета, на которой есть незатухающий ураган – большое красное пятно.
  5. Планета, которая находится в зоне жизни и у которой на поверхности есть много жидкой воды.
  6. Планета, к которой планируется пилотируемый полет.
  7. Одна из планет-гигантов, у которой 62 спутника и самая мощная система колец.
  8. Планета, вращающаяся вокруг Солнца, «лежа на боку».
  9. Небесное тело, в ядре которого при очень высокой температуре газ водород превращается в гелий.
  10. Выбрать, какие небесные тела могут светить сами, а не только отражают чужой свет: астероиды, кометы, спутники планет, звезды, планеты.
- Ребята работают небольшими группами по 3-4 человека. Остальные выполняют задание: расставить планеты в правильном порядке от Солнца (орбиты планет и карточки с фотографиями планет уже подготовлены).



Приложение № 4

Карточка ДООП/модулей для публикации  
в АИС «Навигатор дополнительного образования Челябинской области»

Наименование	Содержание
название ДООП/модуля (каждый модуль отдельно)	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Астрономия для малышей-1»
краткое название ДООП/модуля	«Астрономия для малышей-1»
направленность программы	естественнонаучная
краткое описание	Программа рассчитана на детей дошкольного возраста 5-7 лет. Она является подготовительным этапом к освоению других программ по астрономии. Она дает возможность дошкольникам узнать об устройстве Вселенной, формирует их мировоззрение на основе научной картины мира. В процессе занятий дети изучают звездное небо, учатся вести элементарные наблюдения, рассуждать и делать выводы. Получение знаний происходит в игровой форме, которая дает возможность малышам хорошо усвоить нелегкий материал. Кроме этого используются такие формы как конкурсы, наблюдения, демонстрация видеофильмов, виртуальных планетариев, выполнение творческих заданий. В результате освоения программы ребенок получит представление о небесных объектах, главных астрономических явлениях, событиях отечественной космонавтики.
содержание программы учебного плана (наименование разделов и тем)	Что изучает астрономия, созвездия, звезды, Солнечная система, космонавтика
ключевые слова для поиска программы	астрономия, космонавтика, окружающий мир
цель и задачи	Цель: формирование у обучающихся интереса к познанию окружающего мира через изучение предмета астрономии. Для осуществления цели ставятся следующие задачи: - личные: формирование умения бережного отношения к окружающей нас природе, развитие ценностного отношения к Родине, к ее истории и ее героям; - метапредметные: формирование навыков конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений; - предметные: развитие познавательного интереса к окружающему миру, знакомство с объектами изучения астрономии.
результат	В результате реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей

	программы «Астрономия для малышей-1» у обучающихся могут быть развиты следующие личностные качества: бережного отношения к окружающему миру, уважительное отношение к истории России. В результате реализации программы обучающиеся будут уметь: бесконфликтно взаимодействовать со сверстниками и педагогом, работать вместе. В результате реализации программы обучающиеся будут иметь представление об объектах изучения астрономии; уметь отождествлять звезды с Солнцем; знать о роли Солнца в жизни человека; ряд созвездий, ориентирование по Полярной звезде, небесные тела, входящих в Солнечную систему, и их движение; причину смены времен года, дня и ночи; как рождаются, живут и умирают звезды; уметь определять фазу Луны; знать некоторые факты о космонавтике.
материальная база	- Учебное помещение. - Материально-техническое обеспечение. - Информационное обеспечение.
требования к состоянию здоровью	нет
наличие медицинской справки для зачисления	нет
возрастной диапазон	5-7 лет
число учащихся в группе	8-12
способ оплаты	Внебюджет
продолжительность	37 недель/1 год
общее количество и количество часов в неделю	74/2

Приложение № 5

План воспитательных мероприятий для обучающихся  
в рамках реализации ДОП

№ п/п	Название мероприятия	Цель мероприятия	Сроки проведения
1.	Астрономическая лекция и наблюдения, посвященные Всемирной неделе космоса	Популяризация астрономии как науки и пропаганда достижений отечественной космонавтики	02-09.10.2022
2.	Выезд на наблюдение зимнего звездного неба	Пробуждение познавательного интереса к окружающему миру, сплочение коллектива	январь-февраль, 2023
3.	День рождение клуба «Апекс»	Формирование умений общаться и работать в команде, сплочение коллектива	март, 2023
4.	День Космонавтики	Воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к достижениям отечественной космонавтики	12.04.2023
5.	День открытых дверей Дворца пионеров и школьников им. Н.К.Крупской	Знакомство обучающимися с коллективами Дворца	май, 2023