

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 13.05.2022

-09

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Под звездным небом»**

Возраст учащихся: 3-7 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.

Оглавление

Раздел 1. Пояснительная записка	3
Раздел 2. Содержание Программы	7
2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Под звездным небом»	7
2.2. Учебный план образовательного модуля «Мир звезд»	7
2.3. Содержание учебного плана образовательного модуля «Мир звезд»	8
2.4. Учебный план образовательного модуля «Сказочная Вселенная»	10
2.5. Содержание учебного плана образовательного модуля «Сказочная Вселенная»	11
Раздел 3. Фонд оценочных средств по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Под звездным небом»	13
3.1. Фонд оценочных средств текущего контроля модуля «Мир звезд»	13
3.2. Фонд оценочных средств текущего контроля модуля «Сказочная Вселенная»	14
3.3. Фонд оценочных средств промежуточного контроля модуля «Мир звезд»	15
3.4. Фонд оценочных средств промежуточного контроля модуля «Сказочная Вселенная»	15
Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы	16
4.1. Учебно-методический комплекс дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Под звездным небом»	16
4.2. Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса	20
Приложение 1. Контрольно-измерительные материалы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Под звездным небом»	22
Приложение 2. Календарно-учебный график	24
Приложение 3. Карта наблюдений	25
Приложение 4. Карточка ДООП/модулей для публикации в АИС «Навигатор дополнительного образования Челябинской области»	26
Приложение 5. План воспитательных мероприятий для обучающихся в рамках реализации ДОП	28

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 «Под звездным небом» 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 «Под звездным небом» 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 «Под звездным небом» 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 одновременно 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 3-7 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 дает возможность малышам хорошо усвоить нелегкий материал. Также используются такие формы и методы обучения как конкурсы, наблюдения, демонстрация иллюстраций, фотографий, видеofilмов, 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 «Под звездным небом» 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: знание таких понятий как «астрономия», «планета», «звезда», «комета», «галактика», «орбита», «созвездие»; знание особенностей Солнца как звезды и его роли в жизни человека; умение отождествлять звезды с Солнцем;

знание некоторых небесных тел, входящих в Солнечную систему (планет, комет, астероидов), определение условий для жизни на других планетах в зависимости от местоположения и наклона оси; знание причин смены дня и ночи, времен года, моделирование затмений, знание ряда созвездий, знать основы проведения наблюдений созвездий и видимых глазом планет.

Основной принцип обучения: доступность, преемственность, индивидуальный подход.

Объем программы. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы предусматривает 74 учебных часа. Количество учебных часов, запланированных по модулям «Мир звезд» и «Сказочная Вселенная» составляет 37 учебных часов.

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 1 академическому часу. 37 часов в год.

Раздел 2. Содержание Программы

2.1. Учебный план модульной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Под звездным небом»

№ п/п	Наименование образовательных модулей	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Мир звезд	37	32	5
2	Сказочная Вселенная	37	26	11
Итого:		74	58	16

2.2. Учебный план образовательного модуля «Мир звезд»

Предмет: астрономия

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Из них:		Формы аттестации / контроля
			теория	практика	
1.	Раздел «Введение»				
1.1.	Мой Дворец	1	1	0	
2.	Раздел «Основы астрономии - 1»				
2.1.	Что изучает астрономия	2	2	0	
2.2.	Околополярные созвездия	2	2	0	
2.3.	Яркие созвездия северного полушария	4	4	0	
2.4.	Звезды	4	4	0	Викторина (текущий контроль)
3.	Раздел «Солнечная система»				
3.1.	Общая характеристика солнечной системы	4	3	1	
3.2.	Планеты земной группы	3	3	0	
3.3.	Луна	4	3	1	
3.4.	Планеты-гиганты	2	2	0	
3.5.	Солнце	3	2	1	Загадки (текущий)

					контроль)
4.	Раздел «Космонавтика»				
4.1.	Космонавтика	2	2	0	
4.2.	Мой выбор	1	0	1	Творческое задание (текущий контроль)
5.	Раздел «Основы астрономии - 2»				
5.1.	Яркие созвездия северного полушария	4	4	0	
6.	Итоговое занятие	1	0	1	тест-игра (промежуточный контроль)
	Всего часов:	37	32	5	

2.3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА образовательного модуля «Мир звезд»

Раздел 1. «Введение»

Тема № 1.1. «Мой Дворец» (1 час)

Теория (1 час). Знакомство с Дворцом.

Раздел 2. «Основы астрономии - 1»

Тема № 2.1. «Что изучает астрономия» (2 часа)

Теория (2 часа). Первоначальные понятия о планетах, Луне, Солнце, других звездах и галактиках. Наш адрес во Вселенной.

Тема № 2.2. «Околополярные созвездия» (2 часа)

Теория (2 часа). Большая Медведица. Малая Медведица и Полярная звезда.

Тема № 2.3. «Яркие созвездия северного полушария» (4 часа)

Теория (4 часа). Легенда 6 созвездий: Кассиопея и Цефей; Персей и Андромеда; Пегас и Кит. Орион и Телец.

Тема № 2.4. «Звезды» (4 часа)

Теория (4 часа). Отличия звезд и планет. Как образуются и живут звезды. Смерть звезд: белые карлики, нейтронные звезды, черные дыры. Цвет и температура звезд.

Раздел 3. «Солнечная система»

Тема № 3.1. «Общая характеристика солнечной системы» (4 часа)

Теория (3 часа). Строение Солнечной системы. Как меняется день и ночь. Смена времен года. Небесные тела: астероиды, кометы; метеороиды, метеориты, их движение.

Практика (1 час). Распределение планет и других небесных тел вокруг Солнца.

Тема № 3.2. «Планеты земной группы» (3 часа)

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

Тема № 3.3. «Луна» (4 часа)

Теория (3 часа). Система Земля – Луна. Фазы Луны. Зачем нам Луна.

Практика (1 час). Творческий проект «Лунный город».

Тема № 3.4. «Планеты-гиганты» (2 часа)

Теория (2 часа). Газовые гиганты. Ледяные гиганты.

Тема № 3.5. «Солнце» (3 часа)

Теория (2 часа). Строение Солнца. Как Солнце служит человеку.

Практика (1 час). Анализ письма гнома Недоучкина.

Раздел 4. «Космонавтика»

Тема № 4.1. «Космонавтика» (2 часа)

Теория (2 часа). История космонавтики. Кто может стать космонавтом.

Тема № 4.2. «Мой выбор» (1 час)

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

Раздел 5. «Основы астрономии - 2»

Тема № 5.1. «Яркие созвездия северного полушария» (4 часа)

Теория (4 часа). Возничий. Дева. Лев. Лира и Лебедь.

Раздел 6. «Итоговое занятие»

Тема № 6.1. «Итоговое занятие» (1 час)

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

2.4. Учебный план образовательного модуля «Сказочная Вселенная»

Предмет: астрономия

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Из них:		Формы аттестации / контроля
			теория	практика	
1.	Раздел «Введение»				
1.1.	Мой Дворец	1	1	0	
2.	Раздел «Основы астрономии-1»				загадки (текущий контроль)
2.1.	Основные понятия астрономии	2	1	1	
2.2.	Созвездия незаходящие	4	3	1	
2.3.	Созвездия по сезонам	3	2	1	
2.4.	Звезды	6	3	3	
3.	Раздел «Солнечная система»				ребусы (текущий контроль)
3.1.	Солнце	4	3	1	
3.2.	Солнечная система	8	6	2	
4.	Раздел «Космонавтика»				викторина (текущий контроль)
4.1.	Космонавтика	3	3	0	
4.2.	Мой выбор	2	1	1	
5.	Раздел «Основы астрономии-2»				
5.1.	Созвездия по сезонам	3	3	0	
6.	Итоговое занятие	1	0	1	тест-игра (промежуточный контроль)
	Всего часов:	37	26	11	

2.5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА образовательного модуля «Сказочная Вселенная»

Раздел 1. «Введение»

Тема № 1.1. «Мой Дворец» (1 час)

Теория (1 час). Знакомство с историей клуба любителей астрономии «Апекс». Знакомство с работой на год.

Раздел 2. «Основы астрономии-1»

Тема № 2.1. «Основные понятия астрономии» (2 часа)

Теория (1 час). Предметы изучения: звезды, планеты (их отличия), галактики, туманности, вселенная. Инструменты.
Практика (1 час). Работа с инструментами.

Тема № 2.2. «Созвездия незаходящие» (4 часа)

Теория (3 часа). Большая и Малая медведица. Полярная звезда. Кассиопея.
Практика (1 час). Наблюдения.

Тема № 2.3. «Созвездия по сезонам» (3 часа)

Теория (2 часа). Летне-осенний треугольник. Зимний треугольник.
Практика (1 час). Наблюдения.

Тема № 2.4. «Звезды» (6 часов)

Теория (3 часа). Холодные туманности. Взрывы сверхновых. Планетарные туманности.
Практика (3 часа). Наблюдения. Звездная карта. Программа Stellarium.

Раздел 3. «Солнечная система»

Тема № 3.1. «Солнце» (4 часа)

Теория (3 часа). Строение солнца. Передача тепла. Затмения солнечные и лунные.
Практика (1 час). Моделирование затмений.

Тема № 3.2. «Солнечная система» (8 часов).

Теория (6 часов). Строение солнечной системы. Метеориты. Кометы и метеорные потоки. Ближайшая к солнцу планета и планета облаков. Наша планета и красная планета. Планеты-гиганты, их спутники, кольца. Наблюдения.
Практика (2 часа). Творческое задание – «лунный город». Защита творческого задания

Раздел 4. «Космонавтика»

Тема № 4.1. «Космонавтика» (3 часа)

Теория (3 часа). Современные достижения космонавтики. Полеты ракет и запуск спутников. Планетоходы.

Тема № 4.2. «Мой выбор» (2 часа)

Теория (1 час). Кто помогает космонавтам?
Практика (1 час). Викторина

Раздел 5. «Основы астрономии-2»

Тема № 5.1. «Созвездия по сезонам» (3 часа)

Теория (3 часа). Весенний треугольник. Путь солнца по небу – эклиптика.
Зодиакальные созвездия.

Раздел 6. «Итоговое занятие»

Тема № 6.1. «Итоговое занятие по программе» (1 час).

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

**Раздел 3. Фонд оценочных средств по дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе «Под звездным небом»**

3.1. Фонд оценочных средств текущего контроля модуля «Мир звезд»

Форма контроля	Уровень освоение 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 текущего контроля модуля «Сказочная Вселенная»

Форма контроля	Уровень освоение материала	Зачетные требования
Загадки	Низкий	50% правильных ответов
	Средний	70% правильных ответов
	Высокий	более 90% правильных ответов
Ребусы	Низкий	50% правильных ответов
	Средний	70% правильных ответов
	Высокий	более 90% правильных ответов
Викторина к теме «Космонавтика»	Низкий	50% правильных ответов
	Средний	70% правильных ответов
	Высокий	более 90% правильных ответов

3.3. Фонд оценочных средств промежуточного контроля модуля «Мир звезд»

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

3.4. Фонд оценочных средств промежуточного контроля модуля «Сказочная Вселенная»

Форма контроля	Уровень освоение 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 «Под звездным небом»

№	Структура учебно-методического комплекса	Содержание структурных компонентов
1	Формы аттестации	Текущий контроль: викторина, загадки, ребусы, творческое задание. Промежуточный контроль (аттестация): тест-игра.
2	Оценочные материалы	Контрольно-измерительные материалы (Приложение 4) Метод - наблюдения
3	Методические материалы	<p>формы обучения – очная;</p> <p>методы обучения - словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный и др.;</p> <p>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;</p> <p>педагогические технологии – технология группового обучения, технология игровой деятельности, здоровье сберегающая технология;</p> <p>алгоритм учебного занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационный этап: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания; сообщение темы, цели учебного занятия. - основной этап: краткое повторение пройденного, изложение нового материала, беседа (обсуждение), закрепление материала (просмотр фильма, наблюдение и др.) - заключительный этап: оценка

		<p>работоспособности, психологического состояния, результативности работы.</p> <p>Содержание этапов может меняться в зависимости от педагогических целей.</p>
5	Список литературы	<p>Список литературы для педагогов</p> <p>Книги</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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 3. Горькавый, Н. Н. Космические сыщики / Н. Н. Горькавый. – Москва: Изд-во АСТ, 2015. - 233 с. - ISBN 978-5-17-092689-3 – Текст: непосредственный 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. 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: Дзвар Медиа, 2019. – 52 с., ил. - ISBN 978-5-6040568-5-1 – Текст: непосредственный 6. Космос / гл. ред. И.В. Резько. – Москва: АСТ, 2014. – 192 с: ил. - ISBN 978-5-17-078887-3 – Текст: непосредственный 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. 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. 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. 10. Привезенцев, К. Вселенная. / К. Привезенцев. – Москва: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2011. – 175 с. : ил. - ISBN 978-5-98986-504-8 – Текст:

	<p>непосредственный.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>16. Сурдин, В. Г. Вселенная озадачивает / В. Г. Сурдин. – Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2008. - 400 с. - ISBN 978-5-9221-0989-5 – Текст: непосредственный.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p style="text-align: center;">Журналы</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> <p style="text-align: center;">Электронные ресурсы</p> <p>3. Новости космоса, астрономии, космонавтики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://astronews.ru (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.</p>
--	---

	<p>4. Новостной портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: http://www.astronet.ru (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.</p> <p>5. Сайт журнала «Вокруг света» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: http://vokrugsveta.ru (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.</p> <p>Проект «Астрогалактика». Книги по астрономии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: http://www.astrogalaxy.ru (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.</p> <p>6. Сайт Национальной образовательной программы «Интеллектуально-творческий потенциал России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: http://future4you.ru/ (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.</p> <p>7. Официальный сайт Московского планетария [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: https://planetarium-moscow.ru/ (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.</p> <p>8. Межфакультетские учебные курсы МГУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: http://media.msu.ru/?cat=19 (дата обращения: 09.06.2022). – Текст: электронный.</p> <p style="text-align: center;">Список литературы, рекомендованный для учащихся и родителей</p> <p style="text-align: center;">Книги</p> <p>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</p> <p>2. Горькавый, Н. Н. Космические сыщики / Н. Н. Горькавый. – Москва: Изд-во АСТ, 2015. - 233 с. - ISBN 978-5-17-092689-3 – Текст: непосредственный</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>5. Левитан, Е.П. Путешествие по Вселенной: моя</p>
--	---

	<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. Дорониной – 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 style="text-align: center;">Журналы</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 оснащенность 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
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
«Под звездным небом»

Критерии оценки тест-игры
(промежуточная аттестация)

Образовательный модуль «Мир звезд»

№ 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).

Образовательный модуль «Сказочная Вселенная»

№ 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. Из чего образуются звезды: из холодных газо-пылевых облаков, из горячих облаков газа и пыли, из скопления водяных паров?
 2. Взрыв сверхновой звезды – это начало жизни звезды или ее конец?
 3. Что не образуется после взрыва звезд: белые карлики, планеты, черные дыры?
 4. Граница солнечной системы – это планета Нептун, пояс астероидов или облако Оорта?
 5. Может ли метеор долететь до поверхности Земли: да или нет?
 6. Куда направлен хвост кометы: к Солнцу, от Солнца или может менять свое направление?
 7. Звездный дождь – это поток метеоров, звездопад или похождение Земли через скопление звезд?
 8. У какой из этих планет нет атмосферы – Венера, Меркурий, Юпитер?
 9. Самое горячее место в Солнце – хромосфера, солнечная корона, ядро?
 10. Космонавт какой страны впервые вышел в космос? (США, СССР, Китай)
- Ребята работают небольшими группами по 3-4 человека. Остальные выполняют задание: разложить карточки с небесными телами по группам – звезды, планеты, малые тела.

Календарно-учебный график

Приложение № 2

Календарно-учебный график
 «Программы и методики»
 «История»

Дата	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
1-4 сентября	5-11 сентября	12-18 сентября	19-25 сентября	26 сентября - 2 октября	3-9 октября	10-16 октября	17-23 октября	24-30 октября	31 октября - 6 ноября	7-13 ноября	14-20 ноября	21-27 ноября	28 ноября - 4 декабря
5-11 декабря	12-18 декабря	19-25 декабря	26 декабря - 1 января	2-8 января	9-15 января	16-22 января	23-29 января	30 января - 5 февраля	6-12 февраля	13-19 февраля	20-26 февраля	27 февраля - 5 марта	6-12 марта
13-19 марта	20-26 марта	27 марта - 2 апреля	3-9 апреля	10-16 апреля	17-23 апреля	24-30 апреля	1-7 мая	8-14 мая	15-21 мая	22-28 мая	29 мая - 4 июня	5-11 июня	12-18 июня
19-25 июня	26 июня - 2 июля	3-9 июля	10-16 июля	17-23 июля	24-30 июля	31 июля - 6 августа	7-13 августа	14-20 августа	21-27 августа	28 августа - 3 сентября			

1 - программа реализуется
 0 - программа не реализуется
 -1 - не реализуется

Карта наблюдений
 на основе предложенных результатов освоения дополнительной общеобразовательной образовательной программы «История»

Приложение № 2

№ п/п	Ф.И.О.	Результаты освоения программы				
1		умеет управлять своей деятельностью	умеет взаимодействовать со сверстниками и педагогом на основе принятых норм взаимоотношений	развита коммуникативная компетенция, включающая умение взаимодействовать с окружающими	умеет работать на общий результат	умеет вести диалог и задавать вопросы.
2						
3						

+1 - владеет в совершенстве
 0 - средний уровень
 -1 - не владеет

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 «Под звездным небом»/ Образовательный модуль «Мир звезд»/ Образовательный модуль «Сказочная Вселенная»
краткое название ДООП/модуля	«Под звездным небом. Мир звезд», «Под звездным небом. Сказочная Вселенная»
направленность программы	естественнонаучная
краткое описание	Программа «Под звездным небом» предназначена для ребят средних-подготовительных групп детских садов и позволяет в течение двух лет ознакомить с основными астрономическими объектами. В ходе реализации программы дети узнают некоторые созвездия северного неба, познакомятся с достижениями космонавтики, с планетами земной группы, планетами-гигантами и их спутниками, строением Солнца, солнечными и лунными затмениями. Ребята ответят на вопросы: чем отличаются звезды от планет, как они образуются и живут, зачем нам Луна, почему меняется день и ночь, как изменяются времена года, кто может стать космонавтом. Они приобретут элементарные умения по наблюдению небесных объектов, научатся выполнять творческие задания и будут принимать участие в массовых мероприятиях клуба любителей астрономии «Апекс». Занятия проводятся в игровой форме, сопровождаются яркой, красочной информацией, просмотрами фильмов и программ-планетариев. Ценность программы в том, что ребята учатся рассуждать и делать выводы, получают опыт создания творческих проектов, участия в конкурсах. Данная программа дает возможность ребятам получить элементарные знания по предмету и продолжить образование по программе «Занимательная астрономия».
содержание программы учебного плана (наименование разделов и тем)	Что изучает астрономия, околополярные созвездия, яркие созвездия северного полушария, 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 «Под звездным небом» у обучающихся могут быть развиты следующие личные 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 знать такие понятия как «астрономия», «планета», «звезда», «комета», «галактика», «орбита», «созвездие»; знание особенностей Солнца как звезды и его роли в жизни человека; умение отождествлять звезды с Солнцем; знание некоторых небесных тел, входящих в Солнечную систему (планет, комет, астероидов), определение условий для жизни на других планетах в зависимости от местоположения и наклона оси; знание причин смены дня и ночи, времен года, моделирование затмений, знание ряда созвездий, знать основы проведения наблюдений созвездий и видимых глазом планет.
материальная база	- Учебное помещение. - Материально-техническое обеспечение. - Информационное обеспечение.
требования к состоянию здоровья	нет
наличие медицинской справки для зачисления	нет
возрастной диапазон	3-7 лет
число учащихся в группе	12-15
способ оплаты	Бюджет
продолжительность	37 недель/1 год
общее количество и количество часов в неделю	74/1

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	Наблюдение созвездий и объектов зимнего звездного неба	03-05.02.2023
3.	День Космонавтики	Знакомство обучающихся с достижениями отечественной космонавтики	12.04.2023
4.	День открытых дверей Дворца пионеров и школьников им. Н.К.Крупской	Знакомство обучающимися с коллективами Дворца	май, 2023