

Управление образования городского округа Первоуральск
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16»

Принята на заседании
Педагогического совета

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ№16

от «__» _____ 2023г.
Протокол № ____

_____ /А. В. Пусько/
«__» _____ 2023г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Дорога в пятый океан»

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 11-13 лет,
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Арасланова Лилия Александровна
учитель физики

г. Первоуральск, село Новоалексеевское, 2023г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы Пояснительная записка

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа разработана и реализуется в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ред. от 02.07.2021);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями 30.09.2020);
- приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (с изменениями 02.02.2021 № 38);
- «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»// Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ // Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816;
- Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме // утв. Министерством просвещения Российской Федерации от 28.06.2019 № МР-81/02;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации / Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- План мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. //Утверждён Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 № 2945-р;
- Письмо Министерства образования и науки РФ № -641/09 от 26.03.2016 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Устав Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №16» №2992 от 06.11.2004г;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся п.№768 от 30.12.2019г.

Актуальность программы. Данная программа «Дорога в пятый океан» создана с целью формирования интереса к астрономии, расширения кругозора учащихся. Она ориентирован на учащихся 11-13 лет, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Научная новизна и актуальность курса состоит в том, что в последнее время в астрономии было сделано множество важных открытий, существенно расширивших наши представления о Вселенной, программа курса предусматривает использование на занятиях современных сведений по астрономии.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучная. Общеразвивающая программа «Дорога в пятый океан» отвечает на социальный заказ воспитания граждан неравнодушных, имеющих активную жизненную позицию. Решает вопросы развития, образования, воспитания и социализации подростков через самостоятельную, естественнонаучную деятельность. Данная программа рассчитана на обучающихся среднего школьного возраста, ее актуальность основывается на интересе и потребностях учащихся.

Цель учебного курса - формирование у обучающихся условия для устойчивого интереса к астрономии, «вооружить» обучающихся знаниями о строении окружающего мира, всей Вселенной для объяснения явлений окружающего мира.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программы «Дорога в пятый океан», которая закладывает основы для восприятия базового курса в школе, способствует развитию естественнонаучных знаний, полученных учащимися на уроках природоведения, биологии, географии и физики.

В течение 1 года обучающиеся получают первоначальные представления о науке астрономии.

В результате уменьшается психологическая нагрузка на обучающихся с появлением новых предметов. Таким образом, формируется понимание об

интегрирующей роли астрономии в системе естественных наук, значимости этого предмета для успешного освоения смежных дисциплин. В конечном счёте такая межпредметная интеграция способствует формированию единой естественнонаучной картины мира.

Отличительной особенностью и новизной данной программы является реализация педагогической идеи формирования у средних школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Отличие данной программы от предшествующих программ в добавлении занимательных опытов и демонстраций, элементов исследовательской деятельности с применением оборудования «Точка роста». Программа оснащена определенным набором практических и исследовательских работ по своему содержанию приближенных к жизни. Еще одна отличительных черт программы «Дорога в пятый океан» является его проектная ориентированность.

Педагогическая целесообразность. Педагогическая целесообразность используемых методик заключается в том, что программа позволит заниматься не только одаренным детям, но и обучающимся со средними физическими данными и даже детям с ослабленным здоровьем; так как воспитательный потенциал программы направлен на целенаправленное развитие у обучающихся таких качеств, как любовь к родителям и Родине, взаимовыручку, помощь младшим, трудолюбие, готовность принимать самостоятельные решения.

Категория обучающихся. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 11-13 лет. В объединение принимаются все желающие мальчики и девочки. Обучение по данной программе будет актуальным для активных детей, проявляющих интерес к изучению окружающего мира, процессах и явлениях, происходящих во Вселенной, а так же обучающиеся с особыми образовательными потребностями (дети с ОВЗ, дети инвалиды, одаренные дети, проявляющие способности в определенном виде деятельности), находящиеся в трудной жизненной ситуации. Набор формирования групп осуществляется без вступительных испытаний. Количество обучающихся в группе не более 15 человек.

Возрастные особенности. Средний школьный возраст – период познания окружающего мира, человеческих отношений, осознанного общения со сверстниками, активного развития творческих и познавательных способностей. Игра остается основным способом, узнавания окружающего, хотя меняются ее формы и содержание. Идет подготовка к следующему, совершенно новому этапу в жизни ребенка.

Объем программы. Общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы, составляет 36 часов.

Сроки реализации программы – 1 год. На полное освоение программы требуется - 36 часов (36 учебных недель), период обучения – с 1 сентября по 18 мая.

Уровни сложности Программа основана на реализации общедоступных и универсальных форм организации материала, что обеспечивает минимальную сложность содержания и соответствует его «базовому уровню». На базовый уровень программы принимаются обучающиеся как без предъявления каких-либо специальных требований к их знаниям, умениям и навыкам.

Режим занятий.

Режим занятий обусловлен нормативно-правовой базой общеобразовательной, ориентированной на обучение детей среднего школьного возраста. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 30-40 минут.

Цель программы: создание необходимых условий для личностного развития учащихся; формирование и поддержание интереса учащихся к астрономии.

Задачи:

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

Методы обучения:

-методы поискового и исследовательского характера, стимулирующие познавательную активность учащихся, тренинги, проектно-исследовательская деятельность, развивающая творческую инициативу учащихся;

-интерактивные методы (эвристические методы, учебный диалог, метод проблемных задач, деловые игры);

- самостоятельная работа учащихся с различными источниками информации, включая Интернет-ресурсы;
- самостоятельная работа учащихся по выполнению тестов и решению задач;
- ИКТ;
- самостоятельная работа в микро группах.

Форма обучения:

- очная, групповая. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения:
- очная (сочетание аудиторных и выездных занятий);
- очно-заочная (сочетание очных занятий и электронного обучения), дистанционная (заочное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий);
- групповая (занятия проводятся в одновозрастных или разновозрастных группах, численный состав группы - человек) или индивидуальные.

Формы организации познавательной деятельности обучающихся:

индивидуальные, групповые, коллективные.

Программа состоит из теоретической и практической частей.

На занятиях будут применяться различные организационные формы обучения: лекции с элементами беседы, слайд-лекции, комбинированные занятия, практические работы, защита проектов.

Основными видами деятельности при изучении данного курса являются: теоретические занятия, практические работы, наблюдения в природе. Теоретические занятия обеспечивают должный уровень эрудированности школьников, формирование мировоззрения, являющейся предпосылкой интеллектуальной творческой деятельности, позволяют приобрести полезные навыки работы с научно-популярной литературой по астрономии.

Значительное место в содержании курса отводится практическим работам - это изготовление простейших приспособлений, макетов и приборов для наблюдений, а также изготовление наглядных пособий. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения работать с подручным материалом.

Практические работы служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля за качеством их сформированности.

Программа заключается в объединении и обобщении большинства известных приёмов и смежных видов исследований и творчества, выстроенных в единой логике «от простого к сложному», что позволяет создавать самостоятельные исследовательские и творческие проекты.

Практические работы - это изготовление простейших приспособлений, макетов и приборов для наблюдений, а также изготовление наглядных пособий. На занятиях предполагается использовать различные формы работы с учащимися: индивидуальную, фронтальную, парную, групповую.

Результаты работы: проекты, исследовательские работы, результаты участия учащихся в конкурсах оформляются в виде итоговой выставки.

Формы контроля

Для отслеживания результатов реализации программы применяются различные методы: диагностика (анкетирование, творчески задания); педагогическое наблюдение. Итогом творческой работы каждого ученика в процессе обучения станет проект.

2 Раздел. Комплекс организационно – педагогических условий
Учебный план
1 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1. Раздел «Введение» (3 часа)					
1.	Что такое астрономия? Квест-игра «Путешествие по стране Астрономия»	1	1		беседа
2.	Человек и космос: - первые представления о космосе; - астрономические наблюдения сегодня; - будущее изучение космоса	2	1	1	отчет
		3	2	1	
2. Раздел «Солнечная система» (10 часов)					
4.	Солнечная система. Строение солнечной системы. Планеты и спутники;	1	1		Беседа, опрос
5.	Самая близкая к нам звезда - Солнце. Наблюдаем за Солнцем.	2	1	1	Беседа, опрос
6.	Солнечная система. Как устроена Солнечная система.	2	1	1	отчет

7.	Планеты Солнечной системы	5	4	1	отчет
		10	7	3	
3. Раздел «Проект «Самая удивительная планета Солнечной системы» (10 часа)					
8.	Проект «Самая удивительная планета Солнечной системы»	6	4	2	Беседа, опрос
9.	Притяжение Земли	4	2	2	отчет
		10	6	4	
4. Раздел «Малые тела Солнечной системы» (6 часов)					
10.	Малые тела Солнечной системы: - Астероиды -Метеориты -Кометы	3	2	1	
11.	Практическая работа «Путешествие на глобусе вокруг земной оси»	1		1	
12.	Самая быстрая планета	1	1		
13.	Гигантский Юпитер	1	1		
		6	4	2	
5. Раздел «Спутник» (4 часа)					
14.	Что такое спутник.	2	1	1	
15.	Луна - спутник Земли				
16.	Спутники других планет	2	1	1	
17.					
		4	2	2	
6. Раздел «Проектная деятельность» (3 часа)					
32,	Выполнение УИР по	1		1	
33.	индивидуальному плану				
34.	Оформление результатов УИР.	1		1	Работа с проектами
35,	Подведение итогов. Защита	1		1	Защита проектов
36	УИР.				
		3		3	
	Всего по программе	36	21	15	

**Содержание учебного плана «Дорога в пятый океан»
1 год обучения (36 часа, 1 час в неделю)**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами:

1.Что такое астрономия. Предметом изучения астрономии являются небесные тела, их природа, происхождение и развитие. Наблюдение – основной источник информации о небесных телах, процессах и явлениях,

происходящих во Вселенной. **Квест-игра «Путешествие по стране Астрономия»**

2. Человек и космос. Как древние люди представляли себе Вселенную. Какие важнейшие открытия в астрономии были сделаны в 20 веке. Первый полет человека в космос. Как человек изучает космос сегодня. Основные направления международного сотрудничества в космосе. Цели полетов на Луну, Марс и другие планеты. Будущее изучение космоса. **Практическая работа:** моделирование космических кораблей.

3. Солнечная система. Общее представление о строении Солнечной системы. Звезды самосветящиеся небесные тела. Солнце - самая близкая к нам звезда, источник света и тепла для всего живого на Земле. Первоначальные представления о форме и размере Солнца. Расстояние до Солнца. Температура Солнца. Движение Солнца. Строение Солнца. Что такое солнечные пятна. Планеты Солнечной системы. Земля – планета, общее представление о форме и размерах Земли. Глобус как модель Земли. Движение планет по орбитам вокруг Солнца. Планеты, похожие на Землю. Планеты, непохожие на Землю. Какие из планет Солнечной системы можно увидеть только в телескоп. Сколько спутников у планет, и какие из них самые интересные. Луна – спутник Земли. Основные сведения о Луне (расстояние до Луны, размеры и масса по сравнению с Землей, температура). Движение Луны. Солнечные и Лунные затмения. Земное притяжение. Влияние земного притяжения на нашу жизнь. Вращение Земли вокруг своей оси - причина смены дня и ночи. Обращение Земли вокруг Солнца – причина смены сезонов года. **Проект «Самая удивительная планета Солнечной системы».** **Практическая работа:** Построение модели Солнечной системы. Определение положения Солнца в течение дня. Наблюдение и зарисовка фаз Луны.

4. Малые тела Солнечной системы. Астероиды - крошечные планеты. Могут ли астероиды представлять опасность для землян. Что такое «падающие звезды». Понятие о метеоритах. «Хвостатые светила»- кометы. Понятие об орбитах и природе комет. Могут ли кометы быть опасны для землян.

5. Вселенная. Всегда ли Вселенная была такой, в какой мы живем сейчас. Что думали древние о том, как произошла Вселенная. Как огромна, прекрасна и удивительна Вселенная на самом деле. Одиноки ли мы во Вселенной. Что такое Млечный Путь. Как открыли нашу галактику. Как выглядит наша Галактика. Туманность Андромеды - галактика, похожая на нашу. Какими еще бывают галактики. Звезды - далекие Солнца. Можно ли долететь до какой-нибудь звезды? Основные созвездия. Большая Медведица и Малая Медведица. Звездные карты. Какие созвездия называются зодиакальными. **Практическая работа:** Знакомство с картой звездного неба. Нахождение Полярной звезды и определение сторон горизонта

6. Экскурсии. Заочные экскурсии в планетарий, музеи космонавтики. **Проект «Альбом моих успехов».**

Планируемые воспитательные мероприятия

1. Квест-игра «Путешествие по стране Астрономия».
2. Проект «Самая удивительная планета Солнечной системы» (защита проекта).
3. Проект «Альбом моих успехов» (защита проекта).

Планируемые результаты освоения курса «Дорога в пятый океан»

Изучение курса направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

Формирование уважительного отношения к иному мнению;

- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметными результатами является формирование следующих универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
- Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи.
- *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять* информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- Доносить свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Учиться уважительно, правильно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- Солнце – это звезда;
- Строение Солнца, его размеры, температура; - Строение солнечной системы, уметь называть планеты в порядке расположения от солнца, знать две группы планет, небольшую характеристику планет;
- Почему происходит смена дня и ночи, времён года;
- Что такое спутник;
- Луна – спутник Земли;
- Как возникают полярные сияния
- Что такое астероиды, метеориты, кометы.
- Что такое созвездие;
- Основные созвездия и их положение на небе
- Что такое галактика, Вселенная;
 - Уметь показать на карте «Солнечная система»: положение Солнца, планеты и их спутники, пояс астероидов, местонахождение комет.
 - **решать простейшие задачи на применение изученных законов;**
 - **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников;
 - **использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;**
 - **использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото- и видеокамеру, и др.) для записи и обработки информации;**
 - **обладать навыками публичного представления информации и результатов исследования.**

Формы подведения итогов реализации программы:

- участие членов объединения в конкурсах по астрономии, экологии;
- выступление на научно – исследовательских конференциях;
- защита учебных и исследовательских проектов;
- отчеты по практическим занятиям

Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2023-2024	01 сентября 2023г.	25 мая 2024г.	36 недель	36 часов	Периодичность и продолжительность занятий – 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность одного занятия – 35 минут.

Условия реализации программы

Социально-педагогические:

- возможность участия в исследовательских конкурсах разного уровня;
- принимать участие в мероприятиях сетевого взаимодействия центров.

Внутренними:

- с родителями воспитанников в различных формах (совместная творческая деятельность, индивидуальные и групповые собеседования);
- с педагогами и коллективами других объединений, в которых также занимаются дети, обучающиеся по данной программе.

Внешними:

- с организациями, которые проводят конкурсы и другие мероприятия, в которых может поучаствовать коллектив;
- с другими образовательными учреждениями (школы, детские сады, учреждения УДО).

Кадровые:

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и С уровнями квалификации 6.

Материально-технические:

Помещение: занятия проводятся в учебном кабинете, отвечающим санитарно-эпидемиологическим правилам.

Ученические столы двухместные с комплектом стульев. Шкафы для хранения дидактических материалов, пособий.

Мультимедийная аппаратура

Сканер, принтер, ноутбук.

Дидактические материалы:

- дидактический и лекционный материалы, методики по исследовательской и проектной работе, тематика исследовательской и проектной работы;

- дидактические карточки по данному предмету;

- памятки по организации и проведению практических занятий.

Формы и виды аттестации/контроля.

Требования к организации контроля над учебной деятельностью учащихся:

- индивидуальный характер контроля, требующий осуществления контроля за работой каждого ученика, за его личной учебной работой;

- систематичность, регулярность проведения контроля на всех этапах процесса обучения;

- разнообразие форм контроля, обеспечивающее выполнение его обучающей, развивающей и воспитывающей функций;

- объективность;

- дифференцированный подход, учитывающий специфические особенности учебного курса.

п/п	Виды контроля	Цель организации контроля
1.	Предварительный контроль	Направлен на выявление знаний и умений обучающихся по курсу, который будет изучаться (наблюдение, беседа, тестирование, опросы, реферат).
2.	Текущий контроль	Осуществляется в повседневной работе с целью проверки усвоения предыдущего материала и выявления пробелов в знаниях обучающихся (наблюдение, беседа, тестирование, опросы, самостоятельная работа, реферат).
4.	Итоговый контроль	Проводится по окончании каждого года обучения, с целью выявления уровня знаний и компетентностей обучающихся (контрольный срез, конференция).

Формы, методы и приемы, используемые в образовательном процессе

По составу участников	Фронтальная, групповая работа, индивидуальная.
По способу организации учебно-воспитательной работы	Учебные занятия, соревновательная деятельность, практические работы, внеучебные мероприятия, работа с родителями

Методы формирования знаний и умений

Объяснительно-иллюстративные	Объяснение, рассказ, беседа; Иллюстрация, демонстрация, экскурсия, исследование
Практические упражнения	Репродуктивные, творческие
Педагогические игры	Использование игровых приемов и ситуаций
Методы стимулирования и мотивации деятельности	Соревновательный; поощрение, эмоциональное воздействие, порицание

Материально-техническое оснащение занятий

Занятия будут проводиться на базе МБОУ СОШ №16 г. Первоуральск, с. Новоалексеевское

Для реализации программы необходимо следующее:

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Компьютер	1	
Мультимедиапроектор	1	
Экран навесной	1	
Комплект тематических таблиц	12	
Цифровая лаборатория	1	

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

№ п/п	Наименование разделов программы	Формы занятий	Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал	Формы подведения итогов
1	Введение	лекции с элементами беседы,	Презентация по ТБ	ноутбук, мультимедиа, экран,	Беседа, отчет по лаборато

		лабораторные и практические занятия			рным и практическим работам
2	Солнечная система	лекции с элементами беседы, лабораторные и практические занятия	презентации по разделу, инструкционные карты по выполнению ПЗ	ноутбук, мультимедиа, экран,	Беседа, отчет по лабораторным и практическим работам
3	Самая удивительная планета Солнечной системы»	лекции с элементами беседы, лабораторные и практические занятия	презентации по разделу, инструкционные карты по выполнению ПЗ	ноутбук, мультимедиа, экран,	Беседа, отчет по лабораторным и практическим работам
4	Малые тела Солнечной системы	лекции с элементами беседы, лабораторные и практические занятия	презентации по разделу, инструкционные карты по выполнению ПЗ	ноутбук, мультимедиа, экран,	Беседа, отчет по лабораторным и практическим работам
5	Спутники	лекции с элементами беседы, лабораторные и практические занятия	презентации по разделу, инструкционные карты по выполнению ПЗ	ноутбук, мультимедиа, экран,	Беседа, отчет по лабораторным и практическим работам
6	Проектная деятельность				

Условия реализации программы.

Материально–техническое обеспечение - для обеспечения реализации программы предполагается использование базы учебного кабинета физики. В кабинете физики имеется достаточная коллекция мультимедийного обеспечения и других электронных образовательных ресурсов, компьютер.

Информационное обеспечение - предполагается использование ресурсов сети Интернет.

Оценочные материалы

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
Теоретическая подготовка			
Теоретические знания.	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям.	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 0,5 объема знаний, предусмотренных программой) <i>Средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет 0,5) <i>Максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой)	Наблюдение Тестирование Контрольный опрос.
Владение специальной техникой.	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии.	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок избегает употребления специальной терминологии) <i>Средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную и бытовую терминологию) <i>Максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно в соответствии с их содержанием)	Собеседование.
Практическая подготовка			
Практические умения и навыки, предусмотренные программой.	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям.	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 0,5 объема умений и навыков, предусмотренных программой). <i>Средний уровень</i> (объем усвоенных умений и навыков составляет 0,5). <i>Максимальный уровень</i> (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой).	Зачет.
Владение специальным оборудованием.	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения.	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок испытывает определенные трудности при работе с оборудованием). <i>Средний уровень</i> (работает с оборудованием с помощью	Зачет.

		педагога). <i>Максимальный уровень</i> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей).	
Творческие навыки (Креативность).	Креативность в выполнении заданий.	<i>Начальный (элементарный) уровень</i> развития креативности (ребенок в состоянии выполнить лишь простейшие задания педагога). <i>Репродуктивный уровень</i> (выполняет задания на основе образца). <i>Творческий уровень</i> (выполняет задания с элементами творчества).	Зачет.
Воспитательный компонент			
Личностные качества.	Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.	<i>Максимальный уровень:</i> Сформированность духовно-нравственных, этических, гражданско-патриотических качеств, уважительное отношение родителям, сверстникам, истории страны и малой родины, культурным традициям народа, правилам, принятым в обществе, стремление к саморазвитию и самопознанию, продуктивное сотрудничество с окружающими при решении различных творческих задач. <i>Средний уровень:</i> недостаточная сформированность вышеперечисленных качеств. <i>Низкий уровень:</i> полное или частичное отсутствие вышеперечисленных качеств.	Педагогическое наблюдение. Участие в различных акциях, соревнованиях.

Формы аттестации (контроля).

Как форма аттестации используется лабораторный практикум. Практическая или лабораторная работа – достаточно необычная форма контроля, она требует от учащихся не только наличия знаний, но еще и умений применять эти знания в новых ситуациях, сообразительности. Практическая работа активизирует познавательную деятельность учащихся,

т.к. от работы с ручкой и тетрадью ребята переходят к работе с реальными предметами. Тогда и задания выполняются легче и охотнее. При этом, каждая практическая работа преследует какую-либо цель, именно по достижению этой цели (или её опровержению), можно судить о результативности усвоения знаний.

Рабочая программа воспитания

Цель: формирование условий для полноценного физического, духовного психоэмоционального здоровья, межличностного, группового развивающего взаимодействия обучающихся, родителей, педагогов и специалистов.

Задачи:

- 1) Создавать благоприятную атмосферу в детском коллективе, способствующую раскрытию потенциала каждого ребенка через обучающие занятия;
- 2) Способствовать профессиональному самоопределению;
- 3) Содействовать развитию таких качеств личности, как дисциплинированность, трудолюбие, ответственность, стремление к самообразованию;
- 4) Способствовать повышению общей культуры обучающихся.

Планируемые результаты:

- 1) Раскрытие потенциала обучающихся посредством позитивного взаимодействия детей и подростков в коллективе;
- 2) Определение спектра профессиональных интересов, обучающихся;
- 3) Формирование потребности к саморазвитию, трудолюбию, несению ответственности, подчинение правилам, заведенным в коллективе;
- 4) Повышение общей культуры обучающихся.

Формы и методы работы.

Учитывая специфическую особенность краткосрочной программы наиболее эффективными являются следующие формы:

- Беседа;
- Мероприятие (творческое, спортивное, интеллектуальное и т.д.);
- Игра;
- Экскурсия.

В зависимости от применяемой формы и ситуации применяются следующие методы:

Метод убеждения - учебная работа, беседы, диспуты, встречи, сборы, собрания;

Метод примера - используются личные примеры, из жизни и деятельности других людей, из природы, художественного творчества и т.д.;

Метод упражнения - упражнения в деятельности (трудовые, в общественной деятельности, спортивные); режимные упражнения; специальные (в этикете, культуре поведения, речи);

Метод приучения - начальная стадия метода упражнения и его составная часть. Основа метода – требование. Составные части: формулировка правила, разъяснение, демонстрация норм и формирование положительного отношения к правилам, многократное повторение.

Метод поощрения (одобрения) - совокупность морального и материального стимулирования, признание, положительную оценку поведения или качеств учащегося. Средства: одобрение взглядом, похвала, благодарность, похвала в присутствии товарищей, награждение.

Неуместная похвала теряет воспитательную силу. Воспитанники к ней привыкают и перестают реагировать. Лучший способ – хвалить не самого человека, а выполненное им задание. Он должен быть приучен испытывать чувство удовлетворения не ради поощрения, а во имя результатов труда, в том числе и спортивного.

Календарный план воспитательной работы

Период проведения	Форма работы	Участники	Содержание
На каждом занятии	Беседа	Обучающиеся	Тематическая, терапевтическая, экспериментальная
Раздел №2, тема 8,10,12 Раздел №4, тема 24-26	Мероприятие Игра	Обучающие	Творческое, интеллектуальное
На каждом занятии	Игра	Обучающиеся	Тематическая, ситуационно-ролевая, квест
Свободное от занятий время	Экскурсия	Обучающиеся и родители	Планетарий

УЧЕБНО_МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Список литературы для педагога:

1. Аудиоэнциклопедия «Увлекательная астрономия», познавательная программа для детей.
2. Большие детские энциклопедии по астрономии. - М.: Аванта+, 2002; М.: Русское энциклопедическое общество, 1999.
3. Большая энциклопедия эрудита, изд. «Махаон», 2004. Гагарин Ю.А. Вижу Землю. Москва, 2000.

4. Дубкова С.И., Засов А.В. Атлас звездного неба.- М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2003. Иллюстрированная карта звёздного неба.
5. Карта звёздного неба (северное и южное полушария)
6. Левитан Е.П. «Длинноволосые звёзды», изд. «Белый город»,2007.
7. Левитан Е.П. «Камни, которые упали с неба», изд. «Белый город», 2007.
8. Левитан Е.П. Малышам о звёздах и планетах, изд. «Педагогика – Пресс», Москва, 2003.
9. Левитан Е.П. «Маленькие планетки», изд. «Белый город», 2007.
10. Энциклопедия «Открой мир вокруг себя» «Путешествие в космос» - М, 2010.

Список литературы:

Для родителей и обучающихся:

1. Энциклопедия для детей. Астрономия. М.: Аванта , 2004.
2. . Энциклопедия тайн и загадок. В. Калашников «Звёзды и планеты», занимательная астрономия, изд. Белый город, Москва, 2002.
3. Карта звёздного неба (северное и южное полушария)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

<https://uchi.ru> <https://education.yandex.ru/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collektion.edu/ru>

Для углубленного изучения детям на выбор предлагается выполнение индивидуальных учебно-исследовательских работ.

Учебно-исследовательские проекты:

- Где на Земле теплее.
- Наш дом - Земля.
- Почему существуют четыре времени года?