

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №104»

«Согласовано»

«Утверждаю»

Зам. директора по УВР МБОУ Школы № 104

Директор МБОУ Школы № 104

_____ Кулакова Г.В

_____ ФИО.

«__» _____ 20__ г.

Приказ № ____

от «__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Человек и космос. История отечественной космонавтики»

5 класс

Мирошниченко Оксаны Сергеевны

пос.Подгорный ЗАТО Железногорск Красноярского края

2022-2023 год

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации», с приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», Письмом Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного стандарта общего образования» от 12 мая 2011 г. № 03-2960, Письмом Минобрнауки РФ от 19.04.2011 № 03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования», на основе СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189).

Рабочая программа курса внеурочной деятельности духовно-нравственного направления «Человек и космос. История отечественной космонавтики» направлена на изучение космического пространства, солнечной системы, истории развития отечественной и мировой космонавтики, а также на развитие творческих способностей детей.

История освоения космоса - одна из выдающихся страниц в истории человечества. Космонавтика является составляющей частью научно-технической революции, характерной для минувшего века и ставшая доминантой его развития в отличие от предыдущих столетий. Неуклонное продвижение космонавтики вперед влечет за собой существенные социальные последствия, затрагивающие узловые моменты как материальной, так и духовной жизни, которые нуждаются в теоретическом осмыслении философов, культурологов, социологов, историков, музееведов.

Сегодня общество ощутило историческую значимость зарождения космической эры, реликвийность ее материальных предметов и их воздействие на духовные ценности. Космонавтика - та сфера деятельности, в которой реализовано множество передовых разработок. Выявление, пропаганда и популяризация этих достижений может дать значительный эффект в деле формирования самосознания общества, особенно молодежи.

Ответом на интерес общества к космонавтике, научным основам космической техники, назначению и последствиям ее использования стало создание экспозиций и специальных музеев, избравших объектом своей деятельности сохранение и трансляцию историко-культурного наследия космической науки и техники. За последние десятилетия ими собрано

значительное количество памятных, реликвийных предметов, коллекций по космической тематике и накоплен колоссальный практический опыт, который нуждается в осмыслении и трансляции.

Данная программа имеет цель: развитие интереса учащихся к изучению космического пространства, истории развития отечественной космонавтики, освоения космоса.

Программа предусматривает решение ряда следующих задач:

Обучающие: активно использовать навыки самостоятельной работы учащихся, открытие новых страниц в истории отечественной и мировой космонавтики, организация творческого досуга детей, привлечение их к участию в мероприятиях, проводимых Межрегиональной общественной организацией в сфере изучения и популяризации космонавтики «Русское космическое общество».

Развивающие: выявление и дальнейшее развитие интереса к изучению истории развития и освоения космоса, исследования и освоения космического пространства, творческих способностей и навыков учащихся.

Воспитательные: воспитание качеств, необходимых в научно-исследовательской работе: наблюдательность, аккуратность, сосредоточенность.

Сроки реализации программы: программа рассчитана на год обучения – 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Особое место уделяется работе с *одарёнными детьми*, для них предусмотрен индивидуальный подход, выявление способных учащихся и вовлечение их в научно-исследовательскую деятельность, привлечение их к участию в конкурсном движении.

При работе с детьми с ОВЗ необходимо учитывать индивидуальные возможности учащихся. Для формирования познавательной активности учащихся с ОВЗ необходимо использовать занимательный материал, который развивает познавательную активность и наблюдательность, внимание, память, мышление, снимает утомление у детей.

Методы обучения: словесный (беседы, диспуты, занятие-диалог), наглядный (презентации, видеofilмы), исследовательский (уроки-исследования, работа с документами, анализ документов, проекты).

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к отечественной космонавтике; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное и культурное, многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, участие в школьном самоуправлении;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, самостоятельно устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

У учащихся будут сформированы *личностные универсальные учебные действия*:

- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

В области познавательных УУД учащиеся научатся:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием дополнительной литературы в открытом информационном пространстве,
- использовать знаки, символы, модели для решения познавательных задач и представления их результатов;

- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать;
- устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, вывод, проект;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи;
- понимать значение ключевых слов: космос, планета, космонавт, МКС, и др.

В области коммуникативных УУД учащиеся научатся:

- допускать существование различных точек зрения;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- владеть монологической и диалогической формами речи учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- осваивать коммуникативные навыки дома, в школе, в обществе.

В области регулятивных УУД учащиеся научатся:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;

- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- ориентироваться в историческом времени;
- планировать свой рассказ;
- различать художественную и научно популярную литературу;
- анализировать ответы других учащихся.

Формы организации: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, парные, коллективные (кружковая, творческие конкурсы, интеллектуальные игры, дискуссии, практические занятия, проект, экскурсии).

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение.

СОДЕРЖАНИЕ

Тема № 1. Вводная беседа. Инструктаж по ТБ.

Знакомимся играя. Презентация

Тема № 2. Человек открывает Вселенную.

Астрономия наших далеких предков. Астрономия древних цивилизаций. Разгадка тайны звезд. Звездное небо над нами. Любоваться или наблюдать? Глаз – основной инструмент наблюдателя. Звездные величины. Адреса светил на небе. Звезды указывают путь. Редкие и необычные явления на небе. Начала наблюдательной науки. Любоваться или наблюдать? Глаз – основной инструмент наблюдателя. Звездные величины. Адреса светил на небе. Обитатели неба. Созвездия.

Тема № 3. Время, его измерение и хранение.

Что такое время? Звездные и солнечные сутки. Солнечные часы. В поисках надежных часов. Местное время. Календарь.

Тема № 4. Звезды – соседи Солнца

Что такое звезда? Переменные звезды. Взрывающиеся звезды. Белые карлики. Двойные звезды. Размеры звезд. Плотность их вещества. Новые звезды. Сверхновые звезды. Эволюция звезд.

Тема № 5. Солнечная система во Вселенной.

Солнце и звезды. Солнце – ближайшая звезда. История Солнечной системы. Энергия солнца. Строение солнца. Солнечная атмосфера.

Тема № 6. Малые тела Солнечной системы.

Астероиды. Кометы. Метеоры и метеориты. Тунгусский метеорит.

Тема № 7. Наш адрес в мировом пространстве: масштабы.

Солнце. Меркурий. Венера. Земля. Марс. Юпитер. Сатурн. Нептун. Уран. Плутон. Метеоры. Кометы.

Практическая работа. Познавательная игра «На ракете по планетам».

Тема № 8. Планеты Солнечной системы.

Меркурий - ближайшая к солнцу планета. Подобие Меркурия и Луны. Наличие очень слабой атмосферы.

Венера. Ближайшая к Земле планета. Наличие очень мощной атмосферы. Высокая температура на планете. Парниковый эффект. Два восхода и захода солнца на Венере.

Земля - Луна. Географические координаты. Шарообразность Земли. Ось вращения, северный и южный полюса. Долгота и широта. Радиус Земли. Восход и заход солнца. Климатические зоны. Смена времён года на Земле. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов.

Луна. Приливы и отливы. Обращение Луны. Лунные и солнечные затмения.

Марс. Рельеф планеты. Длительность марсианского года. Загадки марсианских лун. Наличие атмосферы. Температура на планете. Вопрос о наличии воды. Пояс астероидов. Церера. Паллада. Юнона. Веста. 15 тысяч малых планет.

Юпитер. Несостоявшаяся звезда. Более 80 спутников гиганта. Ио. Вулканический спутник. Европа. «Океан» замершей воды. Наличие колец.

Сатурн. «Кольца» планеты. Титан. Атмосфера, «озера» Титана.

Уран. Открытие в 1781 году. Спутники газового гиганта

Нептун. Открытие в 1846 г. 8 спутников. Состав и строение планет-гигантов.

Плутон. Вечный мрак и холод. История открытия в 1931 г. Двойная система Плутон - Харон.

Тема № 9. Облако Оорта. Тайна 9-й планеты.

Происхождение и состав, кометы, объекты. Поиск загадочной планеты.

Просмотр фильма.

Тема № 10. Загадки солнечной системы.

Практическая работа: изготовление макетов планет солнечной системы. Рисунки по теме: «Космос глазами детей».

Тема № 11. Рождение отечественной космонавтики.

Освоение космоса. Ранняя история. Космонавтика. Ракеты.

Тема № 12. Великие конструкторы.

Великие конструкторы. К.Э. Циолковский, С. Королёв – отцы мировой космонавтики. Спутники. Современная космонавтика.

Тема № 13. Начало космической эры.

Искусственные спутники Земли. Первые животные в космосе.

Космические полёты. Первые «космонавты» - животные в космосе. «Белка» и «Стрелка». Показ видеоролика

Тема № 14. Человек в космосе.

Первый отряд космонавтов. Создание и список лётчиков-космонавтов.

Человек обживает ближний космос. Ю.А. Гагарин-космонавт №1. Г.С.Титов -космонавт № 2.

Тема № 15. А. Леонов – первый человек в открытом космосе.

Биография нашего земляка, его полёты, вклад в мировую и отечественную космонавтику. «Союз -Аполлон».

Тема № 16. В. В. Терешкова – первая женщина-космонавт.

Биография, её полёт, вклад в мировую и отечественную космонавтику.

Женщины в космическом пространстве.

Тема № 17. Красноярский край: космическая одиссея от А до Я

И Красноярский край – полноправный участник современного освоения космоса! «Большая космическая четверка»: ОАО «Красноярский машиностроительный завод» производит ракеты; спутники проектируются и производятся в Железногорском ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева», КБ «Искра» - эти спутники эксплуатирует, предоставляя самые современные услуги связи не только в крае, но и в стране; Сибирский государственный аэрокосмический университет им. М. Ф. Решетнева готовит высококлассных специалистов не только для этих трех предприятий, но и для всей космической отрасли.

Тема № 18. Советская космонавтика в 1980-х годах.

Полёты и достижения, научные эксперименты.

Тема № 19. Интеркосмос.

Сотрудничество в сфере освоения космоса. Полёты космонавтов разных стран.

Тема № 20. Орбитальные космические станции.

Создание станции, её развитие, научные эксперименты.

Тема № 21. Международная космическая станция.

Создание и развитие, научные эксперименты. Условия жизни космонавтов на орбитальной космической станции. Кино-занятие.

Тема № 22. Медицина в космосе.

Вклад в развитие отечественной науки, достижения на благо человека.

Тема № 23. Космические технологии в быту.

Космические технологии проникли во все отрасли жизни.

Даже в стоматологии используются передовые материалы созданные космической промышленностью, камера с CMOS-матрицей и кроссовки с амортизацией.

Тема № 24. Роскосмос. Перспективы отечественной космонавтики в XXI веке.

Новый космодром «Восточный». Планы освоения Луны, Марса и других планет.

Тема № 25. Мой исследовательский проект.

Творческая работа. Выбор темы проекта, его названия. Новизна и актуальность моего проекта. Практическая работа с учащимися.

Тема № 26. Подготовка к защите творческих проектов (2 часа)

Индивидуальная работа. Практическое занятие над выбранной темой.

Тема № 27. Мой творческий проект. Итоговое занятие

Защита творческих работ. Подведение итогов, награждение учащихся.

Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1
2	Человек открывает Вселенную	1
3	Время, его измерение и хранение	1
4	Звезды – соседи Солнца	1
5	Солнечная система во Вселенной	1
6	Малые тела Солнечной системы	1
7,8	Наш адрес в мировом пространстве: масштабы	2
9,10	Планеты Солнечной системы	2
11	Облако Оорта. Тайна 9-й планеты	1
12	Загадки солнечной системы	1
13	Рождение отечественной космонавтики	1
14	Великие конструкторы	1
15	Начало космической эры	1
16	Человек в космосе	1
17	Алексей Леонов – первый человек в открытом космосе	1
18	В. В. Терешкова – первая женщина-космонавт	1
19,20	Красноярский край: космическая одиссея от А до Я	2
21	Советская космонавтика в 1980 –х. годах	1
22	Интеркосмос	1
23	Орбитальные космические станции	1
24,25	Международная космическая станция	2
26	Медицина в космосе	1
27	Космические технологии в быту	1
28	Роскосмос	1

29	Перспективы отечественной космонавтики в XXI веке	1
30	Мой исследовательский проект	1
31,32,33	Подготовка к защите творческих проектов	3
34	Мой творческий проект. Итоговое занятие	1