

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
СИМФЕРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШИРОКОВСКАЯ ШКОЛА»
СИМФЕРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

СОГЛАСОВАНО

Протокол педагогического совета

№ 11 от 28.08 2025 г.

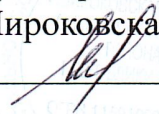
УТВЕРЖДЕНО

Приказом по школе

№ 4090 от «28» 08 2025 г.

Директор МБОУ

«Широковская школа»


К.В.Шипко

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЗАГАДКИ ВСЕЛЕННОЙ»

Направленность: естественнонаучная

Срок реализации программы: 1 год (36 ч.)

Вид программы: модифицированная

Уровень: стартовый

Возраст обучающихся: 12-16 лет

Составитель: Тисняк Марина Николаевна

Должность: педагог дополнительного образования

С. Широкое,
2025 г.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Комплекс основных характеристик программы | |
| 1.1. Пояснительная записка..... | 3 |
| 1.2. Цель и задачи программы..... | 9 |
| 1.3. Воспитательный потенциал программы | 10 |
| 1.4. Содержание программы..... | 11 |
| 1.5. Планируемые результаты..... | 15 |
| 2. Комплекс организационно-педагогических условий | |
| 2.1. Календарный учебный график..... | 20 |
| 2.2. Условия реализации программы..... | 21 |
| 2.3. Формы аттестации..... | 23 |
| 2.4. Список литературы..... | 24 |
| 3. Приложения | |
| 3.1. Оценочный материал..... | 27 |
| 3.2. Методические материалы..... | 30 |
| 3.3. Календарно-тематическое планирование..... | 39 |
| 3.4. Лист корректировки..... | 42 |
| 3.5. План воспитательной работы..... | 43 |

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

В настоящее время основой разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ является следующая нормативно-правовая база:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

– Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);

– Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);

– Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);

– Указ Президента Российской Федерации от 9.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

– Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

– Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

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

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

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 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» (в действующей редакции);

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно технологического и культурного развития страны»;

– Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

– Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

- Устав МБОУ «Широковская школа»;
- Положение о требованиях к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Широковская школа» Симферопольского района Республики Крым.

Направленность – естественнонаучная. Программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, выявление и поддержка талантливых обучающихся, их профессиональную ориентацию и адаптацию к жизни в обществе.

Воспитание активной жизненной позиции, которую обучающиеся приобретают в процессе реализации программы, является необходимым элементом их успешной социализации. Такой человек стремится к преобразованию и усовершенствованию окружающего мира, решению жизненно важных проблем.

Актуальность настоящей программы заключается в том, что она позволяет средствами дополнительного образования частично компенсировать пробелы в изучении астрономии, существующие в школе и в том, что в ней представлены современные идеи и актуальные направления развития астрономии и космонавтики, поэтому она может удовлетворить потребность подростков в познании Мира.

Сегодня астрономия – одно из самых древних, самых интересных, красивых, а в настоящее время бурно развивающихся наук. Астрономические вопросы всегда вызывали интерес у школьников всех возрастов. Далеко не на каждый вопрос найдется в доступной энциклопедии. Систематическое изучение астрономии начинается лишь в выпускном классе и нередко преподает поверхностно. Каждое занятие по программе помогает ребятам разобраться в тайнах мироздания, познакомиться с современными астрономическими методами, получить представление о космонавтике и её значении. Астрономические знания помогут детям сориентироваться в огромном потоке информации, которую дают нам современные СМИ, и которая зачастую бывает недобросовестной, ошибочной, а иногда и откровенно антинаучной. Проблемы мироздания, которыми занимается наука астрономия, имеют огромное общеобразовательное значение. Астрономия помогает человеку осознать свое место в окружающем мире, связать свое появление и существование со всем развитием материи во Вселенной.

Новизна программы состоит в том, что в ее основе реализации лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает развитие мотивации обучающихся к саморазвитию и самообразованию, формирование навыков осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность на основе научных методов познания окружающего мира. Освоение и исследование космического пространства остается сегодня тем фокусом, где концентрируются воедино новейшие достижения практически всех отраслей науки и промышленности. Занятия в астрономическом объединении расширяют кругозор, способствуют

профессиональной ориентации школьников.

Отличительной особенностью программы является то, программы является то, что она даёт возможность каждому обучающемуся получить не только естественнонаучные знания, умения, но и развить технологическую грамотность, что является составляющей естественнонаучной компетенции.

Можно выделить следующие особенности:

1. Обучающиеся на начальном этапе изучения астрономии учатся проведению целенаправленных наблюдений и фиксации наблюдаемых явлений.

2. Фокус образовательной программы направлен на более подробное изучение явлений или объектов, представляющих интерес для самих обучающихся.

3. Текущий контроль осуществляется на занятиях в формате дидактических игр, позволяющих освоить приемы запоминания объемного фактического материала, развивать целеустремленность, возможность работы в высоком темпе, при решении качественных олимпиадных задач развивается умение аргументировать свою точку зрения путем создания причинно-следственных цепочек.

4. Решение олимпиадных задач по астрономии включает в себя пропедевтику отдельных математических и физических знаний на основе ученического запроса.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для обучающихся, которые не изучали астрономию в рамках общеобразовательных программ в школе. Она направлена на формирование интереса к астрономии как науке, а также на создание базы для её дальнейшего углублённого изучения.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что возможность прикоснуться к неизведанному миру космоса для современного ребенка является очень мощным стимулом к познанию нового, формированию стремления к самостоятельному созиданию. Занятия астрономией предполагают большое разнообразие форм и методов работы. На занятиях формируется интерес к изучению окружающего мира, закладывается мотивация к исследовательской деятельности.

Познаваемый материал подается в форме проблемного обучения и увязывается с повседневной жизнью учащегося. Учитываются индивидуальные особенности учащихся и всестороннее развития их способностей, большое внимание уделяется формированию познавательной мотивации учащихся – учим учиться.

В программе реализуется и гражданско-патриотическое воспитание, изучение истории космонавтики, патриотическое воспитание; гуманитарные аспекты: расширение знаний по астрономии, космологии, физике, химии, биологии, робототехнике.

Социокультурная составляющая программы: основы психологии личности и группы, лидерские и организаторские практики, проводятся

специалистом психологом; практики социального творчества и активности; развитие гибких навыков и современной технической грамотности.

Данная программа помогает расширить знания об основных методах научного познания природы, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом); физических и химических явлениях; величинах, характеризующих явления; законах, которым явления подчиняются.

Адресат: учащиеся в возрасте от 12 до 16 лет. Количество обучающихся в группе составляет 25 человек. Для обучения по программе комплектуется группа. Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям. Создаются условия для дифференциации и индивидуализации обучения в соответствии с творческими способностями, одаренностью, возрастом, психофизическими особенностями. Зачисление учащихся в группу обучения проходит независимо от их способностей и начального уровня знаний, умений и навыков.

Объем и сроки освоения. Программа стартового уровня обучения реализуется в течение одного учебного года: 36 недель: (I полугодие составляет 16 недель и II полугодие – 20 недель), рассчитана на 36 часов.

Уровень программы. Программа рассчитана на один год обучения стартового уровня, 36 часов, численность группы составляет 25 чел.

Форма обучения - основная форма реализации программы – **очная**. Занятия носят преимущественно практический характер, лишь небольшая часть проводится теоретически. Предусмотрена возможность очно-заочного обучения, очно – дистанционного обучения, а также электронной реализации программы с применением дистанционных технологий при возникновении обоснованной необходимости.

Особенности организации образовательного процесса. Основным составом объединения выступает разновозрастная группа учащихся среднего школьного возраста. Занятия носят преимущественно практический характер, лишь небольшая часть проводится теоретически. Набор в группы проводится посредством подачи заявки в АИС «Навигатор ДО РК» с последующим предоставлением заявления родителем (законным представителем) или самим ребенком, достигшим 14-ти лет, и согласия на обработку персональных данных в письменном виде.

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (1 академический час – 45 мин.).

Режим работы в каникулярное время

Занятия в объединениях проводятся по утвержденному расписанию, составленному на период каникул.

Организация воспитательной работы

Воспитательные мероприятия проводятся педагогами не реже одного раза в месяц, продолжительностью до 40 минут. Воспитательные мероприятия не включаются в расписание учебных занятий.

Родительские собрания проводятся в учебных объединениях

не менее 2 раз в год.

1.2. Цель и задачи программы

Цель. Развитие первоначальных навыков проектной и исследовательской деятельности через изучение астрономии и космонавтики.

Задачи.

Воспитательные:

- сформировать устойчивую мотивацию учащихся к занятиям по астрономии и космонавтике путем вовлечения в научно-исследовательскую и практико-ориентированную проектную деятельность;
- воспитывать у учащихся чувство патриотизма и гражданственности на примере достижений российской космонавтики, ее традиций и героев;
- воспитывать целеустремленность в работе, творческое отношение к делу.

Развивающие:

- развивать творческие способности и инициативу учащихся, их логическое, абстрактное и
- критическое мышление в процессе проектно-исследовательской деятельности;
- развивать познавательный интерес и познавательные способности учащихся;
- развивать навыки совместной деятельности, умение выстраивать эффективную коммуникацию в достижении общего результата;

Образовательные (предметные):

- сформировать представления об астрономии как науке, изучающей Вселенную, о профессиях людей, связанных с созданием этой науки и с космосом;
- сформировать навыки в работе с астрономическими календарями, картами и атласами, простыми астрономическими приборами, с астрономической и космической техникой;
- обучить умениям и навыкам самостоятельной индивидуальной и коллективной проектно-исследовательской деятельности в области астрономии и космонавтики;
- сформировать умения в решении простейших астрономических задач на основе Метапредметных связей (физика, математика, литература), первоначальных навыков проведения простейших астрономических наблюдений.

1.3. Воспитательный потенциал программы

Воспитательная работа в рамках программы «Астрономические горизонты» направлена на:

- Формирование гражданской идентичности: развитие чувства принадлежности к человеческой цивилизации и осознание ответственности за сохранение планеты Земля как общего дома для всех её обитателей.

- Понимание экологии космоса: осознание важности сохранения не только нашей планеты, но и космического пространства, умение осознавать последствия деятельности человека в космосе и на Земле, развитие ответственности за природные ресурсы.

- Развитие познавательного интереса: стимулирование любознательности и стремления к изучению астрономии, новых технологий, методов исследования космоса, формирование критического мышления и навыков решения сложных задач.

- Уважение к науке и труду учёных: понимание ценности работы астрономов и других специалистов, осознание важности научных исследований для прогресса человечества.

- Знание этических норм: развитие моральных принципов, связанных с изучением космоса и ответственности за будущее, ориентация на выполнение этических норм в научной деятельности.

- Приобщение к культурным и научным традициям: знакомство с достижениями человечества в области астрономии, приобщение к культурным ценностям, связанным с исследованием космоса, уважение к достижениям различных народов.

Также в результате проведения наблюдений за небесными телами и научных проектов планируется достижение высокого уровня сплочённости коллектива, повышение интереса к творческим занятиям и уровню личностных достижений учащихся. Особое внимание будет уделено привлечению родителей к активному участию в мероприятиях программы, что укрепит связи между семьей и образовательным процессом.

1.4. Содержание программы

Для реализации программы внеурочной деятельности предусмотрены следующие формы работы: рассказ, беседа, экскурсия, презентация, исследовательские проекты.

Учебный план

| № | Разделы, темы занятий | Количество часов | | | Форма аттестации/ контроля |
|---|------------------------------------|------------------|-----------|-----------|----------------------------|
| | | Теория | Практика | Всего | |
| | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. | 1 | | 1 | Тестирование |
| 1 | Сокровища звездного неба | 6 | 3 | 9 | Устный опрос |
| 2 | Солнечная система | 4 | 2 | 6 | Самостоятельная работа |
| 3 | Луна – спутник Земли | 2 | 1 | 3 | Викторина |
| 4 | Мир звезд | 7 | 3 | 10 | Защита реферата |
| 5 | Человек и космос | 3 | 2 | 5 | Игра |
| | Итоговое занятие | | 2 | 2 | Защита проекта |
| | ИТОГО | 23 | 13 | 36 | |

Содержание программы

Вводное занятие (1 ч)

Теория: Что изучает наука астрономия. Соблюдение правил техники безопасности. Правила поведения на занятии.

Практика. Знакомство с коллективом.

Форма аттестации. Тестирование

Сокровища звездного неба (9 ч)

Теория:

Древние представления о звёздном небе и месте Земли в космосе: как древние цивилизации воспринимали небесные явления. Геоцентрическая и гелиоцентрическая модели Вселенной.

Средневековые изображения картины мира и созвездий: артефакты и картины, иллюстрирующие космологические представления Средневековья. Роль астрономии в Средние века: от загадок до научных достижений.

Карты звёздного мира: Развитие карт астрономии: от первых звёздных карт до современных звездных атласов. Влияние карт на навигацию и развитие астрономии.

Древнегреческие мифы о созвездиях: Основные мифы и легенды, связанные с созвездиями: Кассиопея, Орион и другие. Как мифология формировала представления о звёздах.

Изменение количества созвездий в разные эпохи: историческое развитие классификаций созвездий и влияние культур. Подходы разных цивилизаций к определению и созданию созвездий.

Небесный экватор: понятие небесного экватора и его роль в астрономических наблюдениях. Как небесный экватор помогает в навигации по звёздному небу.

Северные и южные созвездия: различия между северными и южными созвездиями: какие звёзды и как они наблюдаются. Знаменитые созвездия обеих полушарий.

Количество созвездий в настоящее время: официальное количество созвездий согласно астрономическим организациям. Влияние современных технологий на открытие новых звёздных объектов.

Практика. Мини-проект: «Созвездия в мифологии»

Работа с картой Звездного неба

Форма аттестации. Устный опрос

Солнечная система (5 ч)

Теория:

Солнце: структура, физические характеристики, значение для жизни на Земле.

Планеты Земной группы

- Меркурий: ближайшая к Солнцу планета: характеристики, температура, атмосфера.

- Венера: утренняя или вечерняя звезда: сходства и различия с Землёй, атмосферные условия, термоядерный парниковый эффект.

- Земля: единственная известная планета с жизнью: особенности атмосферы, условия для жизни.

- Марс: красная планета: геология, атмосфера, возможности колонизации.

- Физические характеристики: состав, размеры, орбиты, спутники.

Планеты-гиганты

- Юпитер: наибольшая планета: атмосфера, магнитное поле, спутники (например, Галилеевы спутники).

- Сатурн: уникальные кольца: состав колец, атмосфера, спутники.

- Уран: особенности наклона оси вращения: необычные орбиты спутников, состав атмосферы.

- Нептун: далёкая планета: сильные ветры, спутник Тритон.

Астероиды: определение: размер, форма, состав и места нахождения (пояса астероидов). Известные астероиды: Церера, Веста и другие.

Кометы: определение: состав, периодические и не периодические кометы. Известные кометы: комета Галлея, комета Хейла-Боппа.

Метеориты: определение и происхождение: как они попадают на Землю.

Типы метеоритов: каменные, металлические, каменно-металлические: особенности и характеристики.

Космическое пространство: влияние Солнечной системы на окружающее пространство: космические лучи, солнечные ветры.

Изучение Солнечной системы: методы и средства: телескопы, космические зонды, миссии к планетам.

Будущие исследования и миссии: прогнозы и планы по исследованию Солнечной системы: колонизация Марса, исследование Луны и других объектов.

Практика. *Практическое занятие:* создание презентации: «Планеты Солнечной системы».

Практическое занятие: создание альбома: «Солнечная система».

Форма аттестации. Самостоятельная работа

Луна – спутник Земли (3 ч)

Теория:

Теория происхождения Луны: основные теории: столкновение, захват, образование.

Физическая природа Луны: характеристики: размер, масса, состав, гравитация. Видимая и обратная стороны Луны. Причины видимости только одной стороны и особенности обратной.

Лунный рельеф: моря, горы, кратеры: главные географические объекты и влияние вулканической активности.

Солнечные и лунные затмения: различия и механика появления затмений.

Космические полёты на Луну: основные миссии и их достижения.

Практика. Наблюдения за фазами Луны

Форма аттестации. Викторина

Мир звезд (10 ч)

Теория:

Размеры звёзд: Определение и классификация по размеру: маленькие, средние, большие.

Звёзды – гиганты, звёзды - карлики, сверхгиганты: описание различных типов звёзд: малые звёзды-карлики, яркие гиганты и массивные сверхгиганты.

Внутреннее строение звёзд: слои звезды: ядро, радиационная зона, конвективная зона. Процессы термоядерного синтеза.

Рождение, жизнь и смерть звёзд: процессы аварийного формирования, стадия главной последовательности, конечные этапы (красный гигант, суперновая, нейтронные звёзды и чёрные дыры).

Пульсирующие звёзды – цефеиды: принципы пульсации, значение для измерения космических расстояний и их роль в астрономии.

Звездные скопления: открытые и глобулярные скопления: формирование, характеристики и примеры.

Млечный Путь: структура и состав нашей галактики: диск, спиральные рукава, центральное ядро, сегодня.

Практика. Составление и написание реферата «Мир звезд»

Форма аттестации. Защита реферата «Мир звезд», беседа

Человек и космос (5 ч)

Теория:

Телескопы и изучение космоса

Как изобрели телескоп: история появления первых оптических и рефлекторных телескопов. Вклад ранних астрономов в разработку телескопов: Галилей, Кеплер.

Виды телескопов: оптические телескопы: рефлекторы и рефракторы. Радиотелескопы: принципы работы и примеры (например, обсерватория Аресибо). Инфракрасные и ультрафиолетовые телескопы: их особенности и модели (например, телескоп «Хаббл»).

Кто и когда изобрёл телескоп: упоминания о телескопах (начало XVII века). Вклад Галилея в астрономические открытия: открытие спутников Юпитера, фаз Венеры.

Космические полёты: этапы освоения космоса: от первых запусков до современных миссий. Знаменитые миссии: «Аполлон», «Вояджер», «Марс-2020».

Поиск жизни и разума во Вселенной: программы и проекты, направленные на поиск экзопланет и внеземного разума. Теории о существовании жизни на других планетах.

Что такое НЛО: определение и популярные мифы. Известные случаи наблюдений НЛО.

Практика. Практическое занятие: создание презентации: «Космические полеты».

Круглый стол «НЛО – миф или реальность»

Форма аттестации. Медиа – игра, устный опрос.

Итоговое занятие (2ч) Защита проектов

1.5. Планируемые результаты

К концу обучения по программе учащиеся **будут знать:**

- о связи между формой орбиты и скоростью движения космических тел;
- астрономические величины: формы орбит космических тел.
- о современном научном мировоззрении (структура, размеры, возраст Вселенной);
- о месте человека во Вселенной и суть антропного принципа;
- о форме Земли, ее внутреннем строении, составе и строении атмосферы, о других оболочках Земли – биосфере и ноосфере;
- о сравнительных размерах тел Солнечной системы;
- о малых телах Солнечной системы.
- о лунном рельефе (моря, кратеры, горы), о диапазоне изменения температуры на Луне, об отсутствии на Луне атмосферы;
- о процессах, происходящих в недрах Солнца (термоядерные реакции);
- о расстояниях до звёзд, размерах звёзд, цвете и температурах;
- о зарождении звёзд из газовой-пылевой материи;
- о строении Галактики и месте в ней Солнца;
- о расстояниях до других галактик;
- об исследовании Солнечной системы с помощью автоматических межпланетных станций;
- общие сведения о Земле (средний радиус, среднее расстояние от Солнца);
- в чем заключается уникальность Земли;
- почему происходит на Земле смена дня и ночи, смена времён года;
- гипотезы о происхождении жизни на Земле;
- что такое астрономическая единица;
- планеты земной группы и планеты-гиганты;
- гипотезы о происхождении Солнечной системы;
- общие сведения о Луне (средний радиус, среднее расстояние от Земли, синодический и сидерический периоды обращения Луны);
- названия лунных морей, кратеров, гор;
- что такое лунные фазы и почему происходят лунные и солнечные затмения;
- общие сведения о Солнце (размер Солнца, строение, состав);
- названия близких к Солнцу звёзд;
- что такое новые и сверхновые звёзды, белые карлики;
- самые близкие к нам галактики;
- как на звёздных картах обозначаются созвездия и звёзды;
- что такое звездная величина;
- о движении планет: обращение планет вокруг Солнца (направление обращения, среднее расстояние планет от Солнца, сидерический период обращения, средняя скорость орбитального движения, вытянутость орбит (эксцентриситет), наклон планетных орбит к эклиптике);
- о вращении планет вокруг оси: направление вращения, период вращения, наклон планетного экватора к орбите;
- о конфигурации планет: противостояние и соединение, восточная и западная элонгации, восточная и западная квадратуры;

- что такое звезда;
- о химическом составе звёзд, массе, размерах, светимости, температуре и цвете;
- о расстояниях до звёзд;
- о звёздных каталогах;
- о рождении звёзд из газовой-пылевой материи;
- о строении Галактики (плоская и сферическая составляющие Галактики. Галактический диск и спиральные рукава, галактическое ядро);
- о теории Большого Взрыва;
- о возможных путях дальнейшей эволюции Вселенной;
- о путях поиска внеземных цивилизаций.

По окончании курса дети будут уметь:

- провести сравнительную характеристику планет земной группы и планет-гигантов;
- работать с подвижной картой звёздного неба (основные навыки);
- горизонтальные и экваториальные координаты (первая система), особенности каждой системы, конкретное применение каждой системы координат;
- внутренние и внешние планеты;
- находить на карте звёздного неба зодиакальные созвездия;
- определять координаты небесных объектов в справочной литературе;
- определять координаты небесных объектов по подвижной карте звёздного неба;
- определять с помощью ежегодного астрономического календаря условия видимости планет, находить планеты на небе и наблюдать планеты с помощью телескопа;
- начертить эллипс с помощью нитки, карандаша, кнопок и фанеры.

Личностными результатами обучения являются:

- испытывать командный дух и ощущать ситуацию успеха, что будет способствовать реализации позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; готовность к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- чувству причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- встречи с ветеранами космодрома Байконур и Плесецк в течение учебного года имеют важные задачи: формирование гражданских и патриотических чувств через события и факты, знаменательные даты, связанные с необходимостью понимания важности защиты, сохранения и укрепления мира, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального

народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации.

- нравственному сознанию и поведению на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания; способности к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия), компетенций сотрудничества со сверстниками.

- будет готов к научно-техническому творчеству, владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, будет заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность и способность к образованию, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношение к миру.

Метапредметные результаты обучения представлены тремя группами универсальных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия
учащийся:

- приобрел базовые знания по астрономии, умения, необходимые для повседневной жизни и непрерывного обучения на протяжении всей жизни;
- умеет при решении проблем применять естественнонаучный метод;
- получил представление о языке астрономии и умеет его использовать не только в простейших случаях, но и обосновывать свое мнение, оперируя научными терминами и современными данными;
- развил умение читать и понимать естественнонаучный текст, по справочникам и
 - сети Интернет, умеет находить информацию по астрономии;
 - понимает важность устойчивого развития общества, ответственно относится к природе и обществу;

- получил представление о связи астрономии с физикой, физики с техникой и технологией, а также о профессиях, востребованных на сегодняшний день и перспективных;

- развил естественнонаучную и технологическую грамотность, творческое и системное мышление, был внутренне мотивирован к непрерывному обучению на протяжении всей жизни.

- умеет самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; уметь при решении проблем применять естественнонаучный метод;

- умеет оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели; выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективность расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;

- умеет задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;

- научился оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

Познавательные универсальные учебные действия

учащийся научится:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;

- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые учебные и познавательные задачи при изучении материала и обсуждении исследовательских направлений индивидуальных проектов.

- приводить критические аргументы, как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем);

- формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно;

- при описании, объяснении и прогнозировании астрономических явлений пользуется астрономическими понятиями, астрономическими величинами, связями и приложениями;

- решает ситуационные, расчетные и графические задачи, часть решения которых содержит связь, представленную не более чем двумя формулами, а также оценивает

достоверность полученного результата;

- пользуется астрономическими единицами измерения, используя приставки мега-, кило-, микро- и нано-;
- на основе характеристики заданной ситуации формулирует вопрос(ы) исследования,
- планирует исследование и делает выводы состоятельности гипотезы, содержащейся в вопросе исследования;
- ищет астрономическую информацию по справочникам и таблицам, использует найденную информацию при решении задач;
- рисует схемы творческих разработок, астрономических объектов, явлений, физических процессов;
- решает частные комплексные задачи прикладного характера;
- распознает физические темы, проблемы и вопросы в различных ситуациях (естественнонаучные тексты, личный опыт) и предлагает возможные объяснения;
- ценностно ориентирован на устойчивое развитие общества, ответственно относится к природе и обществу.

Коммуникативные универсальные учебные действия

учащийся:

- осуществляет деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
- при осуществлении групповой работы умеет быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.); научился согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
- подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- использовать возможность участия и побед в конкурсах планетария и во Всероссийских конкурсах; представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.
- исходят из базовых ценностей учебной программы, ключевых компетенций, целей учебного предмета, содержания обучения и целевых результатов учебы, а также поддерживают интеграцию с другими учебными предметами и сквозными темами;
- используют время для отдыха и занятий по интересам.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график программы

Данная программа реализуется в течение одного учебного года (стартовый уровень): 36 **учебных** недель: (I полугодие составляет -17 недель и II полугодие –19 недель), рассчитана на 144 часа. Периодичность занятий: 2 занятия в неделю по 2 часа (один академический час – 45 мин.). Количество обучающихся в группе – 25 человек.

| Год обучения | Дата начала занятий | Дата окончания занятий | Количество учебных недель | Количество учебных дней | Количество учебных часов | Режим занятий |
|----------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 год обучения | с 01 сентября | 31 мая | 36 | 36 | 36 | 1 раз в неделю по 1 часу |
| Продолжительность каникул | | | зимние: | | | |

Сроки контрольных процедур:

- входной контроль: сентябрь;
- промежуточный контроль: в конце первого полугодия
- итоговый контроль: май.

2.2.Условия реализации программы Кадровое обеспечение.

Педагог, работающий по данной программе, должен иметь

высшее профессиональное педагогическое образование (географ, биолог, преподаватель), знать специфику дополнительного образования. Педагог должен владеть базовыми навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением, базовыми навыками работы со средствами телекоммуникаций (системами навигаций в сети Интернет, навыками поиска в сети Интернет, электронной почтой и т.д., иметь навыки и опыт обучения и самообучения с использованием цифровых, образовательных ресурсов. Педагог дополнительного образования должен обладать компетенциями соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Материально-техническое обеспечение программы: помещение для занятий – кабинет. Для занятий используется ноутбук для показа наглядных материалов и обучающих фильмов, проектор.

Методическое обеспечение образовательной программы:

Принципы построения работы:

- от простого к сложному;
- связь знаний, умений с жизнью, с практикой;
- научность;
- доступность;
- системность знаний;
- воспитывающая и развивающая направленность;
- активность и самостоятельность;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Методы обучения:

- 1 *Словесные методы.*
- 2 *Наглядные методы.*
- 3 *Практические методы.*

Методы контроля: опрос и тестирование, викторины, игры, защита проекта.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

Педагогические технологии:

Личностно-ориентированные технологии:

- введение обучающихся в мир ценностей и оказание им помощи в выборе личностно-значимой системы ценностных ориентаций;
- формирование у обучающихся разнообразных способов деятельности и развитие творческих способностей;
- использование метода как «ситуации успеха»;
- использование методики разноуровневого подхода.

Технологии индивидуализации обучения:

- способ организации учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей каждого ребенка;

- выявление потенциальных возможностей всех учащихся (поощрение индивидуальности).

Игровые технологии:

Чтобы дети не уставали, а полученные результаты радовали и вызывали ощущение успеха, программа обеспечена специальным набором игровых приёмов.

Информационно – коммуникационные технологии:

- проектор;
- ноутбук;
- колонки.

Здоровьесберегающие технологии:

- психолого-педагогические (создание благоприятной психологической обстановки, соответствие содержания обучения возрастным особенностям детей, чередование занятий с высокой и низкой активностью)
- физкультурно-оздоровительные (использование физкультминуток, динамических пауз, пластические разминки)

Рекомендуемые типы занятий: комбинированные и практические занятия, контрольные занятия учета и оценки знаний, умений и навыков.

Дидактические материалы:

- использование наглядности (слайды, фотографии, видео).

Информационное обеспечение.

Во время занятий и информационно-просветительских мероприятий используются мастер-классы; дидактические материалы: иллюстрации и схемы, учебные пособия, практические работы, альбомы для творчества, таблицы, схемы.

2.3. Формы аттестации и контроля

Контроль усвоения знаний осуществляется в следующих формах:

- педагогическое наблюдение;
- устный опрос;
- письменное тестирование;
- участие в мероприятиях.

Входная диагностика проводится по итогам набора учебных групп в начале учебного года. Цель входной диагностики: познакомиться с учащимися и определить уровень их общего интеллектуального развития, умения общаться на родном языке.

- промежуточный контроль – с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей (презентации, рефераты, проекты);
- итоговый контроль – с целью определения результатов обучения (конкурс на составление лучшего экскурсионного маршрута).
- текущий контроль – осуществляется в соответствии с предусмотренными программой занятиями, осуществляется постоянно.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

В процессе освоения учебной программы применяются следующие формы отслеживания образовательных результатов:

- тестирование;
- собеседование;
- устный опрос;
- упражнения;
- самостоятельная работа;
- итоговое и промежуточное тестирование.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов. Для предъявления и демонстрации образовательных результатов по программе используются:

- диагностические материалы, которые позволяют определить количество учащихся (чел./%), полностью освоивших дополнительную образовательную программу, освоивших программу в необходимой степени, не освоивших программу; определить уровень усвоения программы (высокий, средний, низкий);
- аналитическая справка по результатам мониторинга образовательного уровня учащихся;
- открытое занятие;
- творческая работа;
- проект.

Формы отслеживания и фиксации образовательных материалов: тестирование, грамоты, Видеозаписи экскурсий, журнал посещаемости, фото, отзывы детей и родителей.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: тестирование, открытое занятие, проекты космосе

2.4 Список литературы

Список литературы для педагогов:

1. *Руководство по наблюдениям для любителей астрономии серьёзного уровня.* http://rapidshare.com/files/70414325/Varia...s_G.Good_sm.pdf (выложена 27.11.2009).
2. Жаров В. Е. Сферическая астрономия. 2002. - <http://www.astronet.ru/db/msg/1190817>
3. Кононович Е. В., В. И. Мороз. Общий курс астрономии. 2004.
4. Сулейманов В. Ф. Рентгеновская астрономия. 1998. - <http://www.astronet.ru/db/msg/1174809> - *Методическое пособие ФФ КГУ.*
1. Gerry A. Good. *Observing Variable Stars.* 2003. - Обложка на сайте издательства: <http://www.springer.com/astronomy/book/978-1-85233-498-7>.
1. Гинделис Л.М. SETI: Поиск внеземного разума. Физматлит 2004.
2. Джонс М., Л. Флакман. Физика невероятного времени, М. АСТ 2014.
3. Засов, Постнов Общая астрофизика. Век-2, 2015.
4. Кононович Э.В. "Солнце-дневная звезда", УРСС, 2009.
5. Ксанфомалити Л.В. Парад планет, Физматлит, 1997.
6. Мензел Д. Наше Солнце. М. Физматлит. 1963.
7. Пантелеев В.Л., Геофизика и физика планет. МГУ.
8. Пенроуз Р. Циклы времени. М. Бином 2014.
9. Попов С.Б. Суперобъекты. Звезды размером с город. Альпина, 2016.
10. Ред. Сурдин В.Г. Звезды. Физматлит 2013.
11. Ред. Сурдин В.Г. Путешествия к Луне. Физматлит 2009.
12. Ред. Сурдин В.Г. Разведка далеких планет. Физматлит 2011.
13. Саган К. Космос. СПб. Амфора 2004.
14. Сажин М.В. Современная космология в популярном изложении, М. 2002
15. Хоофт, Вандорен Время, Явления природы на шкале времени, 2016.
16. Daniel Fleish, Julia Kregenow, *A student's guide to the Mathematics of astronomy.* Cambridge 2013.

Электронные образовательные ресурсы для педагогов

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): <http://fcior.edu.ru>
3. Сайт для преподавателей астрономии, учащихся и их родителей: <http://www.fizika.ru>
4. College.ru: Физика: <http://college.ru/fizika/>
5. Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии: <http://www.gomulina.orc.ru>
6. Лаборатория обучения физики и астрономии ИСМО РАО: <http://physics.ioso.ru>
7. Информатика и Физика: <http://teach-shzz.narod.ru>
8. Образовательные анимации для уроков астрономии, информатики и др.: <http://somit.ru>
9. Мир астрономии: <http://demo.home.nov.ru>

10. Обучающие трехуровневые тесты по астрономии: сайт В.И. Регельмана: <http://www.physics-regelman.com>

Литература для учащихся и родителей:

1. Школьный астрономический календарь. – М.: Просвещение, 2020.
2. Энциклопедический словарь юного астронома. – М.: Педагогика, 1990.
3. Абрамова О., Логинов В. «Научные теории за 60 секунд. 70 фактов». Дата выхода: 2016. Издательство: АСТ.
4. Бонов А., Мифы и легенды о созвездиях, 1984,
5. Бялко А. В. Наша планета – Земля. – М.: Наука, 1988.
6. Дагаев М. М, Наблюдения звездного неба. – М.; Наука, 2003
7. Зигель Ф. Ю. Астрономы наблюдают. – М.: Наука, 2015.
8. Климишин И. А. Астрономия наших дней. – М.: Наука, 2000.
9. Кононович Э. В. Солнце – дневная звезда. – М.: Просвещение, 2002.
10. Криволуцкий А.Е. Голубая планета. – М.: Мысль, 1995.
11. Кристофер Хэдфилд «Руководство астронавта по жизни на Земле. Чему научили меня 4000 часов на орбите».
12. Карл Саган «Космос. Эволюция Вселенной, жизни и цивилизации». Дата выхода: 1980. Дата перевода: 2006. Издательство: Гельветика.
13. Кип Торн «Интерстеллар. Наука за кадром». Дата выхода: 2014. Дата перевода: 2015. Издательство: Манн, Иванов и Фербер.
14. Крис Хэтфилд «Руководство астронавта по жизни на Земле. Чему научили меня 4000 часов на орбите». Дата выхода: 2013. Дата перевода: 2015. Издательство: Альпина Диджитал.
15. Леонов Алексей. «Выхожу в космос».
16. Михайлов А.А. Земля и ее вращение. – М.: Наука, 2004.
17. Митио Каку «Параллельные миры. Об устройстве мироздания, высших измерениях и будущем космоса». Дата выхода: 2005. Дата перевода: 2017. Издательство: Альпина Диджитал.
18. Позднякова И. «Большой атлас Вселенной». Дата выхода: 2017. Издательство: ЭКСМО.
19. Попов С. «Суперобъекты. Звезды размером с город». Дата выхода: 2016. Дата перевода: - Издательство: Альпина Диджитал.
20. Сурдин В. «Разведка далеких планет». Дата выхода: 2013. Издательство: Физико-математическая литература.
21. Митио Каку «Космос Эйнштейна. Как открытия Альберта Эйнштейна изменили наши представления о пространстве и времени». Дата выхода: 2004. Дата перевода: 2016. Издательство: Альпина Диджитал.
22. Саркисян Е.А. Небесные светила – надежные ориентиры. – М.: Просвещение, 1981.
23. Стивин Хокинг «Вселенной в двух словах. Краеугольные камни и острые углы науки о макрокосмосе». Дата выхода: 2001. Дата перевода: 2017. Издательство: АСТ.
24. Стивин Хокинг «Джордж и Большой взрыв»
25. Стивин Хокинг «Джордж и код, который не взломать»
26. Стивин Хокинг «Джордж и ледяной спутник»

27. Стивин Хокинг «Джордж и сокровища Вселенной»
28. Стивин Хокинг «Джордж и тайны Вселенной»
29. Стивин Хокинг «Кратчайшая история времени»
30. Стивин Хокинг «Мир Стивена Хокинга»
31. Стивин Хокинг «Природа пространства и времени»
32. Стивин Хокинг «Теория всего. От сингулярности до бесконечности: происхождение и судьба Вселенной»
33. Стивин Хокинг « Краткая история времени. От Большого Взрыва до черных дыр»
34. Стивин Хокинг « Моя краткая история». Автобиография
35. Стивин Хокинг « На плечах гигантов»
36. Стивин Хокинг « Черные дыры и молодые вселенные»
37. Стивин Хокинг «Мир в ореховой скорлупке»
38. Томит А. К. Беседы о кометах. – М.: Знание, 1991.
39. Уипл Ф. Л. Семья Солнца. – М.: Мир, 1994.
40. Шкловский И. С. Вселенная, жизнь, разум. – М.: Наука, 1984 .
41. Климентов В., Сигорская Ю. Вперёд, в космос! Открытия и достижения. — Санкт-Петербург ; Москва : Речь, 2016.
42. Коски О., Грсевич Я. Путеводитель космического туриста по Солнечной системе : научный подход к выбору оптимального маршрута. Перевод с английского В. И. Фролова. — Москва : КоЛибри, 2019.
43. Левитан Е. Чёрные дыры. Космические ужастики. — Москва: Издательский Дом Мещерякова, 2016. — Москва : Издательский Дом Мещерякова, 2016.
44. Раман Принджа. Планетариум. — Москва : Махаон, 2018.
45. Чудная Д. Животные-космонавты: Первые покорители космоса. — Санкт-Петербург : Питер, 2019.

3. Приложения

Характеристика уровней оценивания таблицы мониторинга:

Низкий уровень

Теоретические знания поверхностны, учащийся не владеет основными терминами, практические задания выполняет с трудом, действия во многом ошибочны.

Средний уровень

Учащийся в большей степени владеет теоретическим материалом, знает приёмы и способы работы с литературой и интернет материалами, создаёт эскизы будущих работ, умеет работать по шаблону, не всегда верно выполняет практические задания, пользуется помощью педагога.

Высокий уровень

Учащийся в полной мере владеет теоретическими знаниями, самостоятельно создаёт эскизы будущих работ и презентаций, выполняя практическое задание, проявляет инициативу, творческий подход и не требует помощи педагога, грамотно подбирает интернет ресурсы, использует различные приёмы опроса.

Оценочные материалы для проведения «Входного контроля»

1. Астрономия – наука, изучающая ...

- А) движение и происхождение небесных тел и их систем.
- Б) развитие небесных тел и их природу.
- В) движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем.

2. Телескоп необходим для того, чтобы ...

- А) собрать свет и создать изображение источника.
- Б) собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект.
- В) получить увеличенное изображение небесного тела.

3. Линия пересечения плоскости небесного горизонта и меридиана называется ...

- А) полуденная линия.
- Б) истинный горизонт.
- В) прямое восхождение.

4. Третья планета от Солнца – это ...

- А) Сатурн.
- Б) Венера.
- В) Земля.

5. По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?

- А) по окружностям
- Б) по эллипсам, близким к окружностям.
- В) по ветвям парабол.

6. Самая маленькая планета Солнечной системы

- А. Нептун
- Б. Марс
- В. Меркурий
- Г. Сатурн

7. Все планеты-гиганты характеризуются ...

- А) быстрым вращением.
- Б) медленным вращением.

8. Астероиды вращаются между орбитами ...

- А) Венеры и Земли.
- Б) Марса и Юпитера.
- В) Нептуна и Плутона.

9. Какие вещества преобладают в атмосферах звезд?

- А) гелий и кислород
- Б) азот и гелий
- В) водород и гелий.

10 . Наша Галактика

А. Эллиптическая Б. Неправильная В. Спиральная Г. Активная

Ответы

1-в, 2-б, 3-а, 4- в, 5- б, 6-в, 7-а, 8-б, 9-в, 10- в

Критерии оценки:

- «В» - 100 - 75% правильных ответов
- «С» - 74 – 50% правильных ответов
- «Н» - 49% и менее правильных ответов

Текущий контроль результатов изучения программы

Отчёт – устный опрос, викторина, реферат, презентация.

Оценочные материалы для проведения «Итогового контроля»

Итоговый контроль (зачет) осуществляется в форме разработки проекта о Космосе и последующей его презентации. Задания для выполнения проекта индивидуальны. Обучающийся выбирает тему будущего проекта из предложенных, либо формулирует ее самостоятельно и согласует с преподавателем.

Текст проекта должен быть набран и отпечатан на компьютере. Проект должен включать: титульный лист, оглавление, индивидуальный текст (вступительное слово, основная часть, заключение, логические переходы), и список использованных источников.

Образец титульного листа приведен в Приложении 1.

Этапы выполнения итоговой проектной работы:

- 1 Определить цель и задачи экскурсии.
- 2 Выбрать вид, тему и название экскурсии.
- 3 Отобрать и кратко прорецензировать литературу.
- 4 Изучить и отобрать экскурсионные объекты.
- 5 Разработать содержание проекта.
- 6 Подготовить текст проекта.
- 7 Составить презентацию проекта.
- 8 Скомплектовать набор наглядных пособий и документов
- 9 Презентация проекта.

Объем проекта должен быть не менее 5 листов формата А4. Все страницы должны быть пронумерованы и скреплены. На титульном листе и номера не ставятся.

Приложение 1

Образец титульного листа проекта

ПРОЕКТ

по курсу «Загадки Вселенной»

Название проекта

Выполнил учащийся _____

Класса _____

Проверил _____

3.2. Методические материалы

Викторина на тему: «Луна»

1. Причиной пепельного цвета Луны является:
 - а) Луна отражает попадающее на её поверхность солнечное излучение +
 - б) Луна сама излучает свет потому, что горячая
 - в) Луна отражает падающий на её поверхность свет освещенной солнцем земли
2. На небосклоне мы периодически видим «кровавую луну»:
 - а) Это связано с большим содержанием оксида железа в ее породах
 - б) Эффект вызван полным лунным затмением +
 - в) Это результат визуального сближения с Марсом
3. В каком направлении происходит Движение Луны на фоне звезд происходит:
 - а) Луна на фоне звезд движется с Юга на Север
 - б) Луна на фоне звезд движется с Востока на Запад
 - в) Луна на фоне звезд движется с Запада на Восток +
 - г) Луна на фоне звезд движется с Севера на Юг
4. Чьим местом обитания, согласно японской мифологии, является Луна:
 - а) Лунных птиц
 - б) Кроликов +
 - в) Лунных людей
5. В какой стране Луну называли владыкой планет:
 - а) В Доколумбовой Америке
 - б) В Древней Греции
 - в) В Древней Индии +
6. Какое место по плотности занимает Луна в Солнечной системе:
 - а) 3
 - б) 2 +
 - в) 1
7. Кто считается лунным первопроходцем:
 - а) Нил Армстронг +
 - б) Алексей Леонов
 - в) Юрий Гагарин
8. Лунная атмосфера:
 - а) Преимущественно состоит из метана
 - б) По сравнению с земной сильно разрежена +
 - в) Ее не существует
9. Солнечное затмение происходит:
 - а) Фаза называемая последней четвертью
 - б) Полнолуние
 - в) Новолуние +
10. Самым близким к Земле небесным телом является:
 - а) Солнце
 - б) Луна +
 - в) Полярная звезда

11. В какое время суток лучше наблюдать четвертую фазу Луны:
- а) Ночью
 - б) Днем
 - в) Вечером +
12. Из чего состоит лунное ядро:
- а) Из никеля
 - б) Из железа +
 - в) Из серы
13. Какое количество времени составляет полный цикл смены Лунных фаз:
- а) 29,5 суток +
 - б) 30 суток
 - в) 31 сутки
14. Вид Луны меняется, потому что:
- а) Земля движется вокруг Луны и создает тень на Луне по-разному
 - б) Солнце движется вокруг Луны и Земли и освещает их по-разному
 - в) Луна движется вокруг Земли и освещается относительно Земли по-разному +
15. Сколько лет назад образовалась Луна:
- а) 4,5 млрд лет назад +
 - б) 6,5 млрд лет назад
 - в) 6 млрд лет назад
16. За какое время Луна совершает оборот вокруг Земли Луна:
- а) Неделю
 - б) Месяц +
 - в) 24 часа
17. Эта станция первой достигла Лунной поверхности в сентябре 1959:
- а) Станция «Луна 2» +
 - б) Станция «Луна 3»
 - в) Станция «Луна 1»
18. Луна максимально отдаляется от Земли на:
- а) 815 100 километров
 - б) 406 700 километров +
 - в) 214 300 километров
19. Сколько процентов видимой площади Луны занимают лунные моря:
- а) 50%
 - б) 60%
 - в) 40% +
20. В каком виде на Луне встречается вода:
- а) В виде ледяных глыб +
 - б) В виде пара
 - в) В жидком
21. Чем были затоплены лунные кратеры после столкновения с космическими объектами:
- а) Кремниевой лавой

- б) Карбонатовой лавой
 - в) Базальтовой лавой +
22. Укажите экваториальный радиус Луны::
- а) 4811 километров
 - б) 1738 километров +
 - в) 1203 километра
23. Лунное затмение происходит в эту фазу:
- а) Фаза называемая первой четвертью
 - б) Новолуние
 - в) Полнолуние +
24. По удаленности от Солнца, Луна является этим по счету спутником:
- а) Первым +
 - б) Третьим
 - в) Вторым
25. Причиной видимого света Луны является:
- а) Луна горячая, поэтому сама излучает свет
 - б) Луна отражает падающий на её поверхность свет, освещенной солнцем земли
 - в) Луна отражает подающее на её поверхность солнечное излучение +
26. Какой из перечисленных спутников Солнечной системы превосходит Луну по размеру:
- а) Ариэль
 - б) Титан +
 - в) Харон
27. На какие явления, происходящие на Земле, влияет Луна:
- а) Приливы и отливы +
 - б) Смена дня и ночи
 - в) Извержение вулканов
28. Что означает название «Луна»:
- а) Белая
 - б) Светлая +
 - в) Яркая
29. Луна-это:
- а) Естественный спутник Земли +
 - б) Естественный спутник Марса
 - в) Естественный спутник Венеры
30. Лунные моря наполнены:
- а) Метановым льдом
 - б) Льдом из смеси воды и углеродных соединений
 - в) Застывшей базальтовой лавой +

Тема: Какой мы видим Луну на небе?

Планируемые результаты:

Личностные: обучающиеся проявляют целостный ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии, умеют воспринимать

новую информацию и находить ей место в системе своих знаний упорядочивать свои опыт, проявляют готовность к саморазвитию.

Метапредметные:

обучающиеся демонстрируют

регулятивные УУД (демонстрируют умения планировать, контролировать и оценивать свои действия, в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации);

познавательные УУД (демонстрируют умения выполнять познавательные и практические задания; умение использовать различные способы поиска, интерпретация информации в соответствии с поставленной задачей, согласовывать имеющиеся знания с новым материалом и стремиться к их систематизации);

коммуникативные УУД (умение слушать и понимать речь других, вступать в беседу на занятии, совместно договариваться о правилах общения и следовать им, умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи).

Предметные: обучающиеся актуализируют свои знания о Луне; демонстрируют свои знания о видимом движении Луны и умеют создавать макет движения Луны относительно Земли.

ТЦ: развивать у детей познавательный интерес в процессе выполнения занимательных заданий и творчества.

Воспитательная: развивать целостный-ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии, учатся воспринимать новую информацию и находить ей место в системе своих знаний упорядочивать свои опыт, проявляют готовность к саморазвитию.

Развивающая:

развивать

регулятивные УУД: (умения планировать, контролировать и оценивать свои действия, в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации);

познавательные УУД: (умения выполнять познавательные и практические задания; умение использовать различные способы поиска, интерпретация информации в соответствии с поставленной задачей, согласовывать имеющиеся знания с новым материалом и стремиться к их систематизации);

коммуникативные УУД: (умение слушать и понимать речь других, вступать в беседу на занятии, совместно договариваться о правилах общения и следовать им, умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи).

Образовательная: актуализировать знания обучающихся о Луне; расширить представления о видимом движении Луны, организовать работу по созданию макета движения Луны относительно Земли.

Форма занятия: Своя игра

Форма работы: фронтальная, индивидуальная.

Принципы воспитания и обучения:

Принципы обучения:

- принцип наглядности;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип сознательности и активности;
- принцип психологической комфортности.

Принципы воспитания:


- создание положительного эмоционального подъема;
- воспитание через взаимодействие.

Средства обучения

Демонстрационные: презентация «Какой мы видим Луну на небе?», Гугл.

Класс - <https://classroom.google.com/c/MTkyNzU3OTI0MzM3?cjc=i7rrwvx>

Ход внеурочного мероприятия

| Этап, задача | Деятельность учителя и обучающихся |
|---|---|
| <p>Организационно-мотивационный этап (3-4 мин) Задача: организовать положительную мотивацию на предстоящую деятельность, привлечь внимание обучающихся, создать психологический комфорт, снять эмоциональное напряжение</p> | <p>- Здравствуйте, ребята! - Я рада вас всех видеть и слышать, поэтому хочу одарить вас своей улыбкой, вы подарите мне свою тоже! - Вот какие мы с вами счастливые! - Спасибо! - Сейчас, я предлагаю вам встать и подойти к своему окошку и посмотреть, видно ли там нашу красавицу Луну. - У кого её видно? - Ребята, а вы когда-нибудь замечали, что иногда Луна находится в другом месте? Совсем ни там, где она находилась неделю назад? - А хотите узнать, почему так происходит? - Отлично! Сегодня мы с вами переместимся в обсерваторию, чтобы лучше изучить нашу Луну! - Но перед этим выполним зрительную гимнастику! (демонстрирую сама детям)</p> |
| <p>Этап целеполагания и планирования предстоящей деятельности</p> | <p>- Вот мы с вами и в обсерватории. Осмотритесь в ней, что вы в ней видите?</p>  |

- Что нам поможет наблюдать за Луной? (телескоп)
- Верно! В обсерватории всегда находятся мощные телескопы, с помощью которых мы с вами можем увидеть множество звёзд, планеты и многое другое!
- А теперь, для того, чтобы узнать нечто новое, необходимо вспомнить прошлое занятие, я предлагаю поиграть нам в игру «Найди пару».
- Эта игра довольно простая – на слайде будут появляться карточки и им необходимо найти пару:
<https://wordwall.net/play/7572/741/613>

Общий вид:

0:11

♥♥♥ ✓ 0

Ими покрыта
 большая часть
 поверхности Луны



Вопросы:

1. Первый космонавт, ступивший на поверхность Луны – Нил Армстронг.
 2. Лунный самоходный аппарат, способный самостоятельно передвигаться на поверхности Луны, или аппарат для перевозки на поверхности Луны космонавтов и оборудования – Луноход.
 3. Естественный спутник Земли – Луна.
 4. Летательный аппарат, в котором летел Армстронг выполняя операцию по высадке на Луну – Аполлон.
 5. Ими покрыта большая часть поверхности Луны – Кратеры.
- Предлагаю проверить наши ответы.
 - Отлично! Вижу, что вы хорошо запомнили наше прошлое занятие.
 - А теперь я предлагаю нам подумать, чем мы с вами можем сегодня заняться?
 - Интересные предположения! А верны они или нет, поможет нам узнать интересная игра «Шарады», сейчас на слайде появятся изображения, которые связаны между собой смыслом, просто нужно найти его и получим нашу тему урока!



- Ребята, что же у нас получается? (Видимое движение Луны).
- Отлично! А какое качество помогло вам решить эту шараду?
- Я рада!

- Кто сможет сформулировать тему занятия?

ТЕМА: Какой мы видим Луну на небе?

- Какую цель мы с вами можем поставить?

ЦЕЛЬ: узнать, как движется Луна по небу.

Деятельност- ный этап

- Как вы думаете, для чего нам необходимо вспомнить особенности Луны? (это поможет нам в дальнейшем понять, почему она движется по небу)
- Хорошо!
- Сейчас я предлагаю вам открыть свои дневники наблюдений, чтобы решить первый пункт плана.
- Лиза, прочитай задание: заполни пропуски в тексте.
- Сейчас я буду демонстрировать презентацию (вставлю видеоролик, где будет полёт вокруг Луны: ОН БУДЕТ БЕЗ ЗВУКА <https://www.youtube.com/watch?v=iUt-rgULxIU>) и напомню вам про особенности нашего спутника, а ваша задача: внимательно меня слушать и заполнять пропуски в задании.

ЗАДАНИЕ:

<https://wordwall.net/play/7610/237/598>

Спутник – это тело, которое вращается вокруг планеты. Луна – это самое близкое к Земле небесное тело. Она движется вокруг Земли, а вместе с Землей – вокруг Солнца. Поэтому Луну называют единственным естественным спутником Земли. (Естественный значит созданный природой).

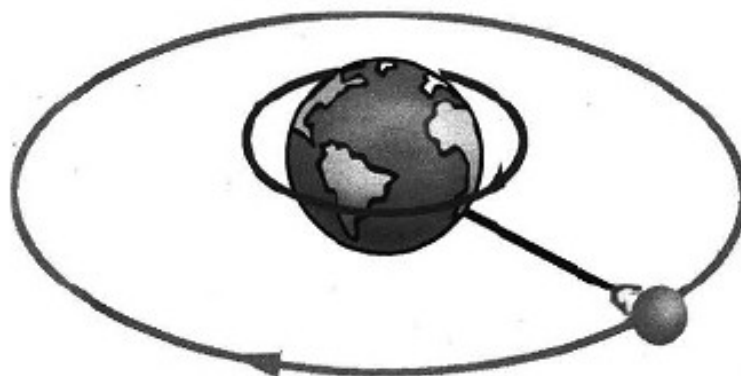
На Луне нет ни облаков, ни ветра, ни воды, ни воздуха, из-за чего жизнь на Луне невозможна. Среднее расстояние от Земли до Луны - 400 000 км. Луна невелика по сравнению с Землей. Она меньше нашей планеты в 4 раза. А температура изменяется от +117° С днем, до -173° С ночью. Полет современного космического корабля от Земли до Луны длится 15-18 часов. По мере того, как Луна движется вокруг Земли, Солнце освещает ее по-разному. В зависимости от того, какая часть Луны освещена, мы видим на небе ее то целиком, то половинкой, то узким серпиком.

- Что мы с вами смогли вспомнить?
- Какие выводы можем сделать?

- Тогда мы с вами смогли решить пункт плана?
 - Отлично! Значит можем двигаться дальше!
 - Как-то мы с вами засиделись ребята, предлагаю выполнить **физминутку!** Сейчас на слайде появится физминутка, вы встаньте из-за своих мест, и повторяйте всё за слайдом!
 - Молодцы! Садитесь.
 - Какой пункт у нас следующий? (2ой)
 - Женя, прочитай его.
 - Для того, чтобы решить данное задание, у вас в классе прикреплен видеоролик. Во время просмотра вам необходимо дополнить схему движения Луны. После этого мы представим наши результаты!
- <https://www.youtube.com/watch?v=iTz0ccHdiwE> – до 52 секунды.

СХЕМА:


Допиши недостающие элементы и нарисуй с каждой стороны горизонта Луну так, чтобы было видно её движение вокруг Земли (т.е. светлой стороной повёрнута к Земле).



- Кто уже готов представить?
- Почему же мы с вами видим только одну сторону Луны? (потому что она движется синхронно по отношению к Земле).
- Ребята, а что у вас осталось незаполненным на схеме? (движение Луны относительно стороне света).
- Хорошо! Сейчас мы с вами порассуждаем! Как у нас движется Солнце на нашем небе? С какой стороны света оно восходит? (с востока). А заходит? (на западе).
- Хорошо! Это вы помните. А нашу Луну мы называем ночным светилом, а значит – она противоположность Солнца, тогда как она будет двигаться?
- Луна в течение месяца перемещается всегда в одну и ту же сторону — с запада на восток.

**Этап
контроля**

- Для этого мы с вами должны покинуть нашу обсерваторию и переместиться к себе домой! Понравилось ли вам в обсерватории?

| | |
|------------------------------|---|
| | <p>А хотите попасть туда ещё раз? Мы обязательно туда вернёмся и ещё много раз!</p> |
| <p>Этап рефлексии</p> | <p>- Ну вот и подошло к концу наше занятие, оцените своё настроение интересным способом: это наша Луна, вам необходимо написать на ней свои эмоции, которые были у вас в течении всего занятия и поделиться ими вместе с нами! (ПРЕДСТАВЛЯЮ СВОЮ ЛУНУ)</p>  <p>- Ребята, какая тема занятия у нас была? (Какой мы видим Луну на небе?) - Какие пункты плана мы с вами решали? - Как мы их решили? - Какие задания для вас были более интересными? - Вы узнали что-нибудь новое? - Ребята, а мы узнали: почему же Луна каждый раз находится в другом месте нашего неба? - А кто из вас, ребята, желает продолжить работу по изучению Луны? - Что для этого будем делать?</p> |

3.3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| | Раздел программы. Тема занятия. Содержание работы. | Кол- во часов | Дата по плану | Дата по факту | Формы аттестации/ контроля | Приме чание |
|----------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|------------------------|
| | Введение | 1 | | | | |
| 1 | Техника безопасности. Вводное тестирование. | 1 | 05.09 | | Тестирование | |
| 1 | Сокровища звездного неба | 9 | | | | |
| 2 | Древние представления о звездном небе | 1 | 12.09 | | Беседа | |
| 3 | Основные точки и линии небесной сферы. Зодиак и эклиптика | 1 | 19.09 | | Беседа | |
| 4 | Практическая работа по карте звёздного неба | 1 | 26.09 | | Беседа | |
| 5 | Карты звездного неба. Названия звезд | 1 | 03.10 | | Беседа | |
| 6 | Современное понятие созвездия | 1 | 10.10 | | Беседа | |
| 7 | Определение координат звёзд по карте звёздного неба | 1 | 17.10 | | Беседа | |
| 8 | Зодиакальные созвездия | 1 | 24.10 | | Беседа | |
| 9 | Мини-проект: «Созвездия в мифологии» | 1 | 31.10 | | Защита проекта | |
| 10 | Наблюдение вида звездного неба в разное время года | 1 | 07.11 | | Беседа | |
| 2 | Солнечная система | 6 | | | | |
| 11 | Солнечная система – состав и особенности | 1 | 14.11 | | Беседа | |
| 12 | Планеты Земной группы | 1 | 21.11 | | Беседа | |
| 13 | Планеты Гиганты | 1 | 28.11 | | Беседа | |
| 14 | Астероиды и метеориты: есть ли опасность столкновения? | 1 | 05.12 | | Беседа | |
| 15 | Составление презентации «Планеты Солнечной системы» | 1 | 12.12 | | Представление презентации | |
| 16 | Создание альбома: «Солнечная система» | 1 | 19.12 | | Презентация альбома | |
| 3 | Луна – спутник Земли | 3 | | | | |
| 17 | Какой мы видим Луну на небе? | 1 | 26.12 | | Беседа | |

| | | | | | | |
|----------|---|-----------|--------|--|-----------------|--|
| 18 | Земля и Луна Земля и Луна. Фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Космические полеты на Луну | 1 | 09.01 | | Беседа | |
| 19 | Викторина на тему: «Луна» | 1 | 16.01 | | Викторина | |
| 3 | Мир звезд | 10 | | | | |
| 20 | Солнце – ближайшая звезда | 1 | 23.01 | | | |
| 21 | Пятна и факелы на Солнце. Движение Солнца | 1 | 30.01 | | Беседа | |
| 22 | Расстояния до звезд. Размеры звезд | 1 | 06.02 | | Беседа | |
| 23 | Звёзды – гиганты, звёзды - карлики, сверхгиганты | 1 | 13.02 | | Беседа | |
| 24 | Внутреннее строение звёзд | 1 | 20.02 | | Беседа | |
| 25 | Рождение, жизнь и смерть звёзд | 1 | 27.02 | | Беседа | |
| 26 | Пульсирующие звёзды – цефеиды | 1 | 06.03 | | Беседа | |
| 27 | Звездные скопления | 1 | 13.03 | | Беседа | |
| 28 | Млечный Путь | 1 | 20.03 | | Беседа | |
| 29 | Защита реферата «Мир звезд» | 1 | 27.03 | | Защита реферата | |
| | Человек и космос | 5 | | | | |
| 30 | Как изобрели телескоп. Виды телескопов | 1 | 03.03 | | Беседа | |
| 31 | Обсерватории мира | 1 | 10.04 | | Беседа | |
| 32 | Космические полёты Российских космонавтов | 1 | 17.04 | | Беседа | |
| 33 | Космические исследования планет | 1 | 24.04 | | Беседа | |
| 34 | Поиск жизни и разума во Вселенной. Круглый стол «НЛО – миф или реальность?» | 1 | 08.05 | | Обсуждение | |
| | Итоговое занятие | 2 | | | | |
| 35 | Защита проекта | 1 | 15.05 | | Защита проекта | |
| 36 | Итоговое занятие | 1 | 22.05. | | Беседа | |
| | Количество часов за I полугодие | 16 | | | | |
| | Количество часов за | 20 | | | | |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|----|--|--|--|--|
| | II полугодие | | | | | |
| | Количество часов за год | 36 | | | | |

| I полугодие (сентябрь-декабрь) | | | |
|---|---|---------|--------------------------|
| № п/п | Содержание работы | Сроки | Ответственные |
| 1. Гражданское и патриотическое воспитание: формирование патриотических, ценностных представлений о любви к России, народам Российской Федерации, к своей малой родине, формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям российского народа. | | | |
| 1.1. | 4 ноября «День Народного Единства», а также «День добрых дел», проведение акцию "Спешите делать добрые дела" (помощь престарелым людям, инвалидам, ветеранам войны и труда, больным, одиноким) | Ноябрь | Педагог доп. образования |
| 1.2. | беседа «Я – Крымчанин!» о патриотизме, толерантности и уважительном отношении к народам разных национальностей, проживающих в Крыму. | Декабрь | Педагог доп. образования |
| 2. Духовно-нравственное воспитание: формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблема нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и других народов России. | | | |
| 2.1. | беседа «Здоровый образ жизни, спорт, правильное питание» беседа «Вредные привычки и борьба с ними» беседа «День Матери», в России в последнее воскресенье ноября беседа «Учись быть Человеком» | Ноябрь | Педагог доп. образования |
| 2.2. | беседа 1 декабря Всемирный день борьбы со СПИДом беседа «Русские традиции» мероприятия, посвящённые Новому году. | Декабрь | Педагог доп. образования |
| 3. Эстетическое воспитание: эффективное использование уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального и кинематографического; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; увеличение доступности детской литературы для семей, приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; развитие музейной и театральной педагогики | | | |
| 3.1. | беседа «Любите ли вы театр?» | Ноябрь | Педагог доп. |

| | | | |
|--|---|---------|--------------------------|
| | | | образования |
| 3.2. | акция «Создаем новогоднюю сказку своими руками» | Декабрь | Педагог доп. образования |
| 4. Экологическое воспитание: формирование ценностного отношения к природе, к окружающей среде, бережного отношения к процессу освоения природных ресурсов, осознания функций природы в жизни человека, чувства личной причастности к сохранению природных богатств и активной исследовательской деятельности природы родного края, практической деятельности по охране природы полуострова, ознакомления учащихся, воспитанников с рекреационным потенциалом Крыма. | | | |
| 4.1. | 12 ноября Синичкин день – конкурс кормушек - «Дом птицы» 29 ноября День создания Всероссийского общества охраны окружающей среды (ВООП). | Ноябрь | Педагог доп. образования |
| 4.2. | 3 декабря Международный день борьбы с пестицидами беседа «Мир без пестицидов» | Декабрь | Педагог доп. образования |
| 5. Физическое укрепление и сохранение здоровья, профилактика негативных привычек, приобщение к физкультуре и спорту | | | |
| 5.1. | беседа «Мои спортивные достижения» | Ноябрь | Педагог доп. образования |
| 5.2. | акция «Нет вредным привычкам!» | Декабрь | Педагог доп. образования |
| 6. Трудовое реализуется посредством: воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; формирования у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии. | | | |
| 6.1. | акция «Я помогаю в домашних делах» | Ноябрь | Педагог доп. образования |
| 6.2. | беседа «Трудолюбие и упорство в достижении цели – залог высоких достижений» | Декабрь | Педагог доп. образования |
| 7. Познавательное: содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества | | | |
| 7.1. | беседа «Культура умственного труда в | Ноябрь | Педагог |

| | | | |
|---|---|---------|-------------------------------------|
| | школе и дома» | | дополнительного образования |
| 7.2. | беседа «Культура умственного труда в школе и дома» | Декабрь | Педагог дополнительного образования |
| II полугодие (январь - май) | | | |
| 1. Гражданско-патриотическое воспитание. | | | |
| 1.1. | беседа о мужестве, посвященная Дню Защитника Отечества беседа «Дети – герои Великой Отечественной Войны» | февраль | Педагог дополнительного образования |
| 1.2. | беседа «Достопримечательности Симферопольского района и родного села» - экскурсия по окрестностям села | март | Педагог дополнительного образования |
| 1.3. | беседа «13 апреля – День освобождения Симферополя от захватчиков» беседа «Города-герои Великой отечественной войны» | апрель | Педагог дополнительного образования |
| 1.4. | беседа «Никто не забыт, ничто не забыто» | май | Педагог дополнительного образования |
| 2. Духовно-нравственное воспитание: формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблема нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и других народов России. | | | |
| 2.1. | мероприятия в кружках «Рождество Христово» беседа – 11 января «Международный день спасибо» третье воскресенье января Всемирный день религии, беседа о религии в нашей стране и о существующих религиях в мире (христианство, мусульманство, иудаизм, буддизм) | Январь | Педагог доп. образования |
| 2.2. | Семейные обряды. Моя семья – мое богатство. беседа о Любви (к семье, к отечеству, к природе, к истине, добру, к своей деятельности, ко всему прекрасному и т.д.) | Февраль | Педагог доп. образования |
| 2.3. | Беседа «Праздники и обычаи народов Крыма» | Март | Педагог доп. образования |

| | | | |
|--|---|---------|--------------------------|
| 2.4. | Беседы и диспуты: Что такое самовоспитание? Что такое характер? Познай себя. Великие люди о воспитании. принять участие в ежегодном Дне благотворительности и милосердия «Белый цветок» в Ялте, в Ливадии. | Апрель | Педагог доп. образования |
| 3 Эстетическое Эффективное использование уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального и кинематографического; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; увеличение доступности детской литературы для семей, приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; развитие музейной и театральной педагогики | | | |
| 3.1. | беседа «Красота вокруг нас...» | Январь | Педагог доп. образования |
| 3.2. | беседа-диспут «Всегда ли модно – это красиво?» | Февраль | Педагог доп. образования |
| 3.3. | акция «Открытка для мамы» | Март | Педагог доп. образования |
| 3.4. | акция «Готовимся к Пасхе» | Апрель | Педагог доп. образования |
| 3.5. | беседа «Театр и музей в нашей жизни» | Май | Педагог доп. образования |
| 4. Экологическое воспитание формирование ценностного отношения к природе, к окружающей среде, бережного отношения к процессу освоения природных ресурсов, осознания функций природы в жизни человека, чувстве личной причастности к сохранению природных богатств и активной исследовательской деятельности природы родного края, практической деятельности по охране природы полуострова, ознакомления учащихся, воспитанников с рекреационным потенциалом Крыма. | | | |
| 4.1. | 11 января День заповедников и национальных парков Провести заочную экскурсию «Крымские заповедники» | Январь | Педагог доп. образования |
| 4.2. | Всемирный День защиты китов и морских млекопитающих беседа «Что такое Видеоэкология?» | Февраль | Педагог доп. образования |
| 4.3. | Всемирный День Воды (Всемирный день охраны водных ресурсов). | Март | Педагог доп. образования |
| 4.4. | Международный день земли экскурсия в Ботанический Сад КФУ им. Вернадского | Апрель | Педагог доп. образования |

| | | | |
|--|---|---------|--------------------------|
| 4.5. | День птиц: беседа о проблемах сохранения исчезающих видов птиц, и создания для всех птиц приемлемых условий обитания рядом с человеком Беседа о милосердии принять участие в ежегодном Дне благотворительности и милосердия «Белый цветок» в Ялте, в Ливадии. | Апрель | Педагог доп. образования |
| 4.6. | Всероссийский день посадки леса, провести беседу «Защитим лес» беседа «Международный день климата» | Май | Педагог доп. образования |
| 5. Физическое укрепление и сохранение здоровья, профилактика негативных привычек, приобщение к физкультуре и спорту | | | |
| 5.1. | беседа «Как стать настойчивым в учении, труде, спорте» | Январь | Педагог доп. образования |
| 5.2. | беседа «Молодежь – за здоровый образ жизни» | Февраль | Педагог доп. образования |
| 5.3. | беседа «Как стать сильным и выносливым» | Март | Педагог доп. образования |
| 5.4. | беседа «Папа, мама, я – спортивная семья» | Апрель | Педагог доп. образования |
| 5.5. | беседа «Лето с пользой для здоровья» | Май | Педагог доп. образования |
| 6. Трудовое реализуется посредством: воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; формирования у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии. | | | |
| 6.1. | беседа «Культура учебного труда и организация свободного времени» | Январь | Педагог доп. образования |
| 6.2. | беседа «Профессии моей семьи» | Февраль | Педагог доп. образования |
| 6.3. | акция «Лучший подарок маме – помощь в домашних делах» | Март | Педагог доп. образования |
| 6.4. | акция «Трудовой десант» | Апрель | Педагог доп. образования |
| 6.6. | акция «Чистый и уютный школьный двор» | Май | Педагог доп. образования |
| 7. Познавательное Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; | | | |

| | | | |
|--|--|---------|--------------------------|
| создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества | | | |
| 7.1. | беседа «25 января - «Татьянин день». День студента. Куда пойти учиться после школы и как готовиться к поступлению» | Январь | Педагог доп. образования |
| 7.2. | беседа «8 февраля - День русской науки» | Февраль | Педагог доп. образования |
| 7.3. | беседа «21 февраля Международный день родного языка» | Февраль | Педагог доп. образования |
| 7.4. | беседа «12 апреля День космонавтики» | Апрель | Педагог доп. образования |
| 7.5. | беседа «Каникулы с пользой: познаём новое, увлекательное, интересное» | Май | Педагог доп. образования |

