

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Удомельская гимназия №3 им. О.Г. Макарова»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
и рекомендовано к утверждению
протокол от 30.08.2021г. №1

Утверждаю
Директор МБОУ УГ №3
им. О.Г. Макарова
_____Т.А. Собина
Приказ №79/21-О от
31.08.2021г.

**Образовательная программа
дополнительного образования детей
«Космическая летопись»**

Срок реализации программы - 1 год
Возраст воспитанников: 11-17 лет
Педагог: Глущенко Светлана Николаевна

г. Удомля
2021г.

Пояснительная записка

Тип программы – модифицированная

Направленность программы – туристско-краеведческая

Актуальность

Космическая тема активно входит в повседневную школьную жизнь. Знакомство школьников с космонавтикой позволяет вернуть в школу элемент романтики, воодушевления и энтузиазма, побуждает ребят к поиску нового, расширяет кругозор. В умах детей формируется образ национального героя - летчика, летчика-космонавта.

Космонавтика, являясь показателем достигнутого уровня научно-технологического и социально-экономического развития страны, катализатором и двигателем прогресса, в настоящее время уже становится одним из самых приоритетных направлений международного сотрудничества и мировой ареной для коммерческой деятельности, а в XXI веке, безусловно, станет научно-технической базой для устойчивого развития и важным элементом новой космической культурой человечества.

Неуклонно возрастает значение космической деятельности для связи, телевидения, навигации, метеорологии, наук о Земле и Космосе, контроля над выполнением международных договоров и соглашений, образования, культуры, информатизации общества, экологического мониторинга, рационального природопользования, сохранения окружающей природной среды и других насущных для всего мирового сообщества практических задач.

Определяющим направлением в деятельности школьного музея является экспозиция музея как историко-информационного центра изучения вопроса космонавтики. Работа обучающихся в музее дает знания, навыки и умения действовать в музейном пространстве, знакомит с основными музейными понятиями, профессиями, раздвигает горизонты обыденной жизни, увлекая обучающихся в культурное пространство России, частью которого является школьный музей космонавтики имени летчика-космонавта О.Г.Макарова.

В этой ситуации обращение к устойчивым, непреходящим ценностям, одной из которых является музей, является вполне естественным. Очень важно прививать детям чувство патриотизма, ведь патриот — это человек, преданный своему отечеству, служащий его интересам. Музейная педагогика расширяет возможности в решении задач, связанных с историческим, культурологическим и патриотическим образованием. Она направлена на повышение внимания детей к окружающей действительности, помогает обнаруживать вокруг себя реалии музейного значения, ценить подлинные вещи ушедших эпох, семейные реликвии. Все это делает жизнь ребенка более насыщенной и интересной, поднимает его культуру, развивает интеллект, дает ему новый инструмент для познания мира.

Программа объединения «Космическая летопись» предполагает духовный и творческий рост ребенка, занимающегося в клубе и на его многолетнюю деятельность в нем. С другой стороны, программы отдельных групп обучения могут быть самостоятельными и вполне закончены, если ребенок решит избрать другой вид деятельности.

Новизна программы состоит в том, что она предлагает систему по патриотическому, гражданско-нравственному и историко-культурному воспитанию детей в разновозрастной группе во внеурочное время в условиях музейного пространства.

Педагогическая целесообразность

В число главных приоритетов образовательной политики государства на современном этапе включается формирование у школьников целостной системы знаний, умений и навыков, опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности в виде ключевых компетенций, ориентация деятельности всей системы образования на развитие познавательных и созидательных способностей. Основной методической задачей школы является формирование ключевых компетенций выпускника, то есть способности решать проблемы в различных сферах общественной и интеллектуальной деятельности.

Музей в современной школе представляет собой такую интегрированную информацией педагогическую среду, где становятся возможными новые формы в организации познавательной коммуникативной деятельности учащихся.

Школьный музей космонавтики является структурным подразделением муниципального бюджетного образовательного учреждения «Удомельская гимназия № 3 им. О.Г.Макарова» и осуществляет деятельность по направлениям: историко-патриотическое воспитание, хранение и поиск документов и материалов по истории и развитию космонавтики в Российской Федерации, по истории становления и развития гимназии, развитие детского самоуправления через общественное объединение обучающихся «Космическая летопись», организация исследовательской и просветительской деятельности в городе и районе, организация просветительской и профориентационной работы, организация сотрудничества с музеями космонавтики, с космонавтами и другими профессиональными и общественными организациями и объединениями.

Такие принципы работы школьного музея, как *комплексность, систематичность, преемственность* предусматривают сочетание традиционных и инновационных форм и способов взаимоотношений с учениками. Одной из наиболее характерных черт школьного музея является смещение акцентов в понимании миссии музея от накопления, хранения и передачи конкретных знаний от учителя ученику к развитию способности приобретать эти знания и умения самостоятельно и использовать в практической деятельности.

Краеведческий подход предполагает рассматривать человека не просто как отдельного индивидуума, личность. В краеведении человек выступает структурным элементом некой общности: семьи, общины, коллектива, этноса, народа, т.е. с разных позиций формирование человека предполагает включенность в группу, обучение в коллективе и через коллектив. Школьный музей в этом аспекте отражает коллективные, духовные и материальные достижения народа, а поэтому роль музейной экспозиции в сохранении традиционных базовых ценностей старшего поколения и осознание их новыми поколениями незаменима.

В основу реализации программы положен проектный метод организации учебной деятельности (разработка и реализация социокультурных, научно-исследовательских, образовательных проектов). Такие формы и методы реализации программы позволят школьникам актуализировать теоретические знания, полученные на лекционных и практических занятиях.

Цель программы

Развитие личностного, интеллектуального, научного и творческого потенциала детей, молодежи и взрослых:

- выявление, воспитание и поддержка одаренной и творческой учащейся молодежи;
- популяризация достижений отечественной и международной космонавтики;
- внедрение в образовательный процесс научно-исследовательской и проектной деятельности;
- разработка и реализация школьниками проектов на космические темы

Задачи программы

- способствовать овладению учащимися практическими навыками поисковой, исследовательской деятельности и проектной деятельности по космической тематике;
- научить ребенка видеть историко-культурный контекст окружающих вещей, т.е. оценивать их с точки зрения развития истории и культуры;
- развивать потребность в самостоятельном освоении окружающего мира путем изучения культурного наследия разных эпох и народов;
- развивать индивидуальность ребенка, навыки работы в коллективе, детское самоуправление.
- популяризировать достижения отечественной и международной космонавтики;
- предоставить возможность приобретения знаний по проявлениям законов физики в космосе, астроориентации космических объектов, основам дистанционного зондирования земной поверхности;
- способствовать разработке и реализации школьниками инновационных образовательных проектов;
- способствовать повышению уровня знаний в области технических, естественных и гуманитарных наук, ориентированных на изучение и освоение земного и космического пространства;
- способствовать развитию у обучающихся творческой готовности к выбору профессий, связанных с освоением космоса и космических технологий;
- развивать у школьников личностных и образовательных компетенций, восходящих к компетенциям профессии космонавта и специалистов космоса;
- развитие у учащихся умений и навыков исследования, проектирования, моделирования, конструирования.

Отличительные особенности программы.

В данной программе показано значение музейной педагогики как уникального средства для решения многих воспитательных и образовательных задач.

Основной метод работы - метод проектов, так как он ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся и позволяет активно развивать основные виды мышления, творческие способности и стремление к созиданию.

1. Актуализация межпредметных связей, объединение их в единую систему естественного развития космоса и выработка на его основе мировоззрения, обоснованного на научном познании.
2. Программа близка к самым современным достижениям науки, часть тем и предлагаемых рефератов, и докладов опирается на достижения последних лет и представляет собой включение ученика в современную науку, участие ученика в научное познание. Это прежде всего темы о черных дырах, строении галактик, закон Хаббла, попытки объяснения сложного строения Солнечной системы и другие.

3. Индивидуализация обучения (активные методы работы с информацией, большой объем самостоятельной работы, углубленное изучение тем по своему выбору, совместная работа с учеными в подготовке докладов, рефератов и др.)
4. Постоянная развивающая компонента с помощью практических работ, анализом разнообразных ситуаций, задач, докладов.

Преимущества программы:

1. Использование специализированных технологий и средств обучения - применение компьютеров, сетевых средств, мультимедиа технологий, телескопа.
2. Модульность - возможность формировать индивидуальный учебный план, отвечающий личным потребностям и интересам.
3. Новая роль преподавателя - возложение на него функции координирования познавательного процесса, консультирования при составлении индивидуального учебного проекта, руководства учебными проектами с помощью компьютерных и сетевых технологий.
4. Новая роль обучающегося - повышение требований по самоорганизации, мотивированности, навыкам самостоятельной работы и трудолюбию.
5. Внедрение информационных технологий - технологий, основанных на компьютерном и мультимедийном оборудовании.

Программа адаптирована на различные возрастные группы в соответствии с учетом особенностей, интересов и уровня подготовленности учащихся. Программа предоставляет возможность реализовать личностно-диагностический подход к обучению, включить учащихся в исследовательскую деятельность и, в конечном счете, помочь им в определении своих интересов внутри реализуемой программы, а именно: научно-исследовательская, проектная деятельность, научно-просветительская, научно-методическая, образовательная, научно-издательская, экспозиционная, выставочная, организационная.

Образовательная программа разрабатывается и реализуется на основе следующих принципов:

- *принципы личностно-ориентированного образования*, что отражает учет индивидуальных склонностей и задатков личности учащихся, развития в зоне ближайшего развития
- *принцип инновационности*, что предполагает быстрое реагирование на изменяющиеся образовательные условия, новые идеи и перспективы;
- *принципы открытого образования*, что означает создание условий для взаимодействия участников проекта, для общения учащихся с носителями различных научных и профессиональных знаний, способов мышления и деятельности, мировоззренческих идей, развитие дистанционного образования
- *принципы сетевого образования*, что означает кооперацию в разработке и реализации целей и задач проекта, взаимной ответственности участников проекта в подборе форм, методов работы и достижения результатов работы;
- *принципы продуктивного образования*, что отражает идею активной и самостоятельной деятельности в рамках проекта, получение «образовательного про-

дукта» - практического (овеществленного, представленного и воспринимаемого другими) итога совместной деятельности – модель, макет, проект, реферат, доклад, учебный отчет и т.д.

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы от 11 до 17 лет.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы – 1 год

Формы и режим занятий

Занятия по данной программе включают в себя коллективную, групповую и индивидуальные формы организации деятельности детей. Занятия проводятся в виде лекций, дискуссий, практических семинаров и конференций, интеллектуальных игр и экскурсий, предусмотрены часы для работы над индивидуальными исследовательскими и поисковыми проектами.

Количество часов - **68 часов в год (2 часа в неделю).**

Предполагает групповую, индивидуальную формы работы со школьниками и студентами, используя прогрессивные технологии обучения.

Индивидуальные и групповые занятия проводятся с ребятами, проявляющими углубленный интерес к астрономии, а также при работе с компьютером, фотоаппаратом.

Особое место в программе занимают астрономические наблюдения не только в вечернее время, но необходимы и ночные наблюдения - чтобы видеть созвездия всего неба, наблюдать метеорные потоки, кометы, планеты, т.е. астрономические объекты, видимость которых приходится на темное время суток.

Объединение учащихся «Космическая летопись» работает под руководством педагога – руководителя школьного музея космонавтики, реализуя следующие направления программы:

Поисково-собирательное направление включает знакомство с теорией и практикой по комплектованию фондов музея, ведению учета, описанию находок, соблюдению условий их хранения. А также создание условий для овладения навыками анкетирования, заполнения тетради с записями воспоминаний и рассказов, для осуществления текущего комплектования музейного фонда и ведения переписки с ветеранами, другими частными лицами, архивами и музеями.

Фондовое направление отвечает за учет и хранение фондов школьного музея. Создание условий для приема материалов от экспедиционных отрядов, от дарителей, местных учреждений и организаций, учета музейных коллекций, поступивших на хранение в музей, в книгах поступлений, работы по шифровке материалов.

Экспозиционное направление знакомит с основами разработки экспозиционной документации, с тематическим экспозиционным планом экспозиции и школьных выставок, отбора экспонатов, составления этикеток и охранно-топографических описей, с монтажом экспозиции, ее художественным оформлением.

Экскурсионное направление знакомит с основами разработки обзорных, тематических, учебно-тематических экскурсий по экспозиции школьного музея космонавтики, по выставкам.

Направление пропаганды космических достижений и профориентации включает знакомство с методами организации и проведения массовых мероприятий на базе музея,

тематических вечеров, встреч с ветеранами и интересными людьми, праздничных торжественных мероприятий.

Научно-исследовательское направление включает в себя выполнение учебно-исследовательских работ и проектов, макетов, творческих работ, участие в семинарах и конференциях, в конкурсах различного уровня.

Формы просветительной работы, которые используются в образовательном процессе можно разделить на основные категории: традиционные (экскурсии, лекции) и массовые мероприятия.

Музейная экскурсия - это коллективный осмотр музея посетителями, объединенными в экскурсионные группы. Экскурсии подразделяются на обзорные, тематические, учебные.

Обзорные экскурсии проводятся по всей экспозиции музея и имеют своей целью ознакомление посетителей с музеем вообще. Для обзорной экскурсии характерны широкие хронологические рамки, значительный объем освещаемых вопросов. Обзорная экскурсия носит общеобразовательный характер.

Тематические экскурсии отличаются четкой тематической определенностью по хронологии и содержанию, они посвящены конкретному вопросу. Поэтому они проводятся не по всему музею, а по материалам конкретного раздела экспозиции или даже одного комплекса. Тематические экскурсии по своему целевому назначению носят учебный характер.

Экскурсии учебно-образовательной направленности предназначены для расширения знаний, которые учащиеся получили по учебной программе в школе, их конкретизации на основе подлинных памятников - музейных предметов.

Лекция отличается от экскурсии целью и подачей материала. Основная цель музейной лекции - донести до слушателей теоретический материал, проиллюстрировав его музейными предметами. Для лекции характерен принцип последовательного изложения материала. Подготовка лекции аналогична подготовке экскурсии.

Самыми разнообразными и многоплановыми по форме проведения являются **массовые просветительные мероприятия**. К ним относятся вечера, посвященные определенной теме или каким-либо событиям, датам, юбилеям, встречам с интересными людьми. Это – викторины, спектакли, астрономические чтения, декады космонавтики, открытые классные часы, открытые показы документальных и игровых фильмов о космосе и космонавтике.

В настоящее время в учебной деятельности все больше используется метод проектов. Он ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся и позволяет активно развивать основные виды мышления, творческие способности и стремление к созиданию. Так как одним из условных этапов проектной деятельности является поисково-исследовательский этап.

Алгоритм работы над поисково-исследовательским проектом:

1. Определение потребности разрабатываемой темы и её практического использования.
2. Краткая формулировка задач и целей работы.
3. Выбор и развитие идеи для выполнения работы, планирование проектной деятельности:
4. Определение разделов работы; определение объема поиска и исследований;
5. Исследовательская работа:

6. Сбор необходимой информации; изучение собранной информации, её исследование; обработка информации.
7. Оформление работы.
8. Выбор наиболее оптимального варианта представления данной работы.
9. Заключительный этап: представление работы на городском конкурсе.
10. Оценка качества реализации проекта, анализ результатов.
11. Возможности использования проекта, участие в конкурсах проектов.

Представление проекта проводится в форме: реферат, доклад, макет, альбом, карта, экспозиционный стенд, экскурсия, мультимедийная презентация, видео представление и др.

Иллюстрированные лекции, игровые занятия, просмотр видеосюжетов, наблюдения в телескоп – также являются формой публичного представления индивидуальных проектов.

Ожидаемые результаты

Программа интегрирует теоретическое и практическое обучение.

В результате освоения программы ученики усвоят необходимый объем информации для успешной ориентации в вопросах освоения космоса, научатся оперировать музейно-ведческими понятиями, овладеют практическими навыками музейной деятельности, узнают историю освоения космоса и Российской космонавтики. Они научатся работать с информацией, планировать свою деятельность, принимать решения, прогнозировать результат, разрабатывать и проводить тематические экскурсии и познавательные мероприятия, выполнять научно-исследовательские и творческие проекты.

Обучающиеся должны овладеть умениями, навыками и сформировать научное мировоззрение:

- иметь представление о вкладе различных организаций и личностей в развитие космонавтики;
- проявлять устойчивый интерес к музею, как к уникальному феномену культуры;
- проявлять устойчивый интерес к истории развития космонавтики и освоения космоса;
- познакомиться с методами и способами проектной деятельности, моделирования, конструирования и исследования;
- овладеть навыками выполнения проектных и исследовательских работ с использованием космических технологий и геоинформационных систем,
- сформировать представление профессионального выбора в областях, связанных с исследованием и освоением космоса и космических технологий; повышение интереса молодежи к профессии «космонавт» и к смежным с ней специальностям;
- сформировать у школьников и учителей социальные компетенции в использовании возможностей информационно-коммуникационной музейной среды.
- у учащихся формируется ясное представление о строении Вселенной, роли астрономии в истории культуры. Учащиеся должны овладеть навыками работы с телескопом.

Способы определения результатов

В отличие от школы в дополнительном образовании отметки не выставляются. Поэтому оценивание результатов работы учащихся ведется коллективно, как мнение

группы за выполнение работы. Оценивание ведется по разному за всю тему по теории или за отдельные большие работы по практической работе.

I. Теоретический материал.

1. Собеседование, фронтальный опрос, участие в обсуждении и анализе гипотез, проектов;
2. Астрономические диктанты и придумывание задач;
3. Подготовка и защита докладов;
4. Решение трудных задач и участие в олимпиадах;
5. Составление кроссвордов, шарад, стихотворений, рассказов, рисунков, схем, плакатов.
6. Обсуждение астрономических новостей, открытий, явлений.

Практические работы

1. Оценка и анализ наблюдений;
2. Оценка и анализ конкретных явлений;
3. Оценка и анализ принципов действия устройств;
4. Оценка и анализ работы устройств;
5. Анализ свойств материалов, веществ, пород, движения и изменений небесных тел;
6. Анализ случаев изменения условий задач.

Также формой определения достигнутых результатов является:

- участие на Всероссийских, региональных и международных конференциях, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и тематических школах, семинарах, выставках
- организация и проведение интерактивных игр
- выполнение задания по составлению рефератов по космической тематике
- экскурсии по изучению истории освоения космоса, космических проектов и программ, космических технологий
- разработка и выполнение проектных и исследовательских работ
- общение с людьми профессий космического профиля, ознакомление с особенностями этих профессий, ознакомление с высшими учебными заведениями космического и технического профиля, выездные занятия на базе Центра подготовки космонавтов (Звездный городок)
- совершенствование у школьников навыков программирования и использования информационно-коммуникационных технологий
- создание новых стендовых экспозиций в школьном музее космонавтики
- создание тематических визуальных и мультимедийных выставок, стендов, в т.ч. виртуальных;
- создание методической базы, сбор методических публикаций, конспектов лекций, учебных пособий и учебников в области космической деятельности.
- разработка сайта и размещение в нем материалов конференций, семинаров, учебно-методических пособий;
- организация интерактивных игр, конференций;
- разработка и реализация учащимися мультимедийных и интерактивных проектов;

Учебно-тематический план дополнительной образовательной программы «Космическая летопись»

№	Название темы	Количество часов	Теория	Практика
1	Музей в культурно-образовательном пространстве. Виды музеев.	4	2	2
2	Музейное дело. Архивная работа. Создание экспозиций. Работа с экспонатами.	8	2	6
3	История создания школьного музея космонавтики им. О.Г.Макарова. Музеи Тверской области и Удомельского района	8	2	6
4	Разработка экскурсий и лекций. Виды экскурсий. Правила проведения экскурсии	8	2	6
5	Астрономия - наука о Вселенной	10	6	4
6	История освоения космического пространства. Современные достижения космонавтики	6	4	2
7	Проектная и исследовательская деятельность по пропаганде достижений современной космонавтики и развитию школьного музея космонавтики	12	4	8
8	Организация просветительской деятельности в рамках работы школьного музея космонавтики	12	4	8
	ИТОГО	68	26	42

Содержание программы дополнительного образования

1. Музей в культурно-образовательном пространстве. Виды музеев

Ознакомление учеников с историей музейного дела, своеобразие музейного отношения действительности. Раскрытие основных понятий музееведения: музейный предмет и его свойства, коллекция, социальные функции музея, классификация музеев.

Предмет и задачи курса. Понятия: музей - музееведение. Причины и условия возникновения музеев. Развитие музеев в процессе развития человечества. Музееведение как комплексная наука. Предмет и задачи музееведения. Основные задачи, стоящие перед музеем. Музей и общество. Социокультурная функция музея.

2.Музейное дело. Архивная работа. Создание экспозиций. Работа с экспонатами.

Обучение умениям и навыкам, необходимым в профессии хранителя.

Понятие фондов музея. Организация фондов. Фонд музейных предметов. Фонд научно-вспомогательных материалов. Их состав и роль в фондах. Научная классификация фондовых материалов. Основной и вспомогательный фонды. Комплектование фондов. Вещь музейного значения - музейный предмет - экспонат. Научная концепция комплектования фондов. Ее реализация. Фондовый учет музейных предметов. Фондовая документация. Учетная документация. Условия сохранности музейных предметов. Режим хранения. Требования к фондовым помещениям. Требования к температурно-влажностному, световому, биологическому и другим режимам хранения. Хранение экспонатов в экспозициях и на выставках. Основные условия их безопасности. Основные понятия о консервации и реставрации музейных предметов.

3. История создания школьного музея космонавтики им. О.Г.Макарова. Музей Тверской области и Удомельского района

Экспозиционно-выставочная работа музеев как основа формирования музейной коммуникации. Понятие музейной экспозиции. Ее характеристика. Особенности экспозиций и выставок. Принципы их построения. Виды экспозиций. Материалы экспозиций и выставок. Роль научных изысканий музея в создании экспозиций и выставок. Роль художников-дизайнеров в создании экспозиций и выставок. Принципы дизайнерского оформления экспозиций и выставок. Научное проектирование экспозиций и выставок. Основные этапы работы. Документация. Художественное проектирование экспозиций и выставок. Основные этапы работы. Документация. Строительство экспозиций и выставок.

4. Разработка экскурсий и лекций. Виды экскурсий. Правила проведения экскурсии

Овладение умениями и навыками экскурсионной работы.

Проведение экскурсий для обучающихся гимназии и школ города Удомля.

Роль культурно-просветительной работы музея в его социокультурной деятельности. Музей и общество. Коммуникативная связь музея с обществом. Виды культурно-просветительной работы музея. Музейная экскурсия. Подготовка и проведение экскурсии. Основные требования к экскурсии. Правила поведения экскурсовода. Музейный праздник. Его подготовка и проведение. Музей и школа. Роль музея в социализации личности.

5. Астрономия - наука о Вселенной

Звездное небо над нами. Обучить работе с подвижной картой звездного неба. Небесная сфера. Созвездия. Как устроен телескоп. Двойная планета Земля – Луна. Смена лунных фаз. Движение Луны. Размеры и масса Луны. Лунные моря и материки. Путешествие на Луну. Строение Солнечной системы. Движение Меркурия. Поверхность Меркурия. Атмосфера Венеры. Физические условия на поверхности Венеры. Масса и размеры Марса. Великие противостояния. Поверхность Марса. Характеристики планет – гигантов. Юпитер. Сатурн. Уран. Нептун. Спутники планет-гигантов. Планета Плутон. "Косматые звезды" и планеты-карлики. Астероиды. Типы астероидов. Кометы. Строение комет. Метеоры, болиды и метеориты. Спорадические метеоры и метеорные потоки. История представлений о Солнце. Масса, размеры и температура Солнца. Строение Солнца. Солнце и жизнь Земли. Расстояния до звезд. Рождение звезд и планет. Характеристики излучения звезд. Массы и размеры звезд. Внутреннее строение звезд. Спектральные классы звезд. Двойные и кратные звезды. Затменные переменные и пульсирующие звезды. Взрывающиеся звезды. Новые и сверхновые звезды. Звездные останки. Газопылевые облака. Звездные скопления.

Млечный Путь и Галактика. Строение и жизнь Галактики. Межзвездная среда. Движения звезд в Галактике. Вращение Галактики. Звездные системы – галактики. Типы галактик. Эволюция галактик. Скопления и сверхскопления галактик. Крупномасштабная структура Вселенной. Прошлое, настоящее и будущее Вселенной.

6. История освоения космического пространства. Современные достижения космонавтики

Современные исследователи космоса

История космических полётов. Первые спутники Земли

Первый в мире космонавт - Юрий Алексеевич Гагарин

Космические места России

Учёные-исследователи космоса

Реставрация стендов школьного музея

Разработка и корректировка текстов экскурсий по музею.

7. Проектная и исследовательская деятельность по пропаганде достижений современной космонавтики и развитию школьного музея космонавтики

Разработка проектов о космосе

Музей как научно-исследовательское учреждение. Направления и тематика научно-исследовательской работы музеев.

Организация научно-исследовательской работы музеев. Научная концепция музея.

Изучение музейных материалов. Экспозиции и выставки как главный итог музейной работы. Их роль в социокультурной деятельности музея.

цели, методы и этапы научно-исследовательской работы музея;

роль выставочной работы в социокультурной деятельности музея.

правильно пользоваться музейной терминологией;

работать с основной документацией при подготовке научной концепции выставки.

8. Организация просветительской деятельности в рамках работы школьного музея космонавтики

Создание викторин по экспонатам музея. Разработка и составление игр и викторин по истории освоения космоса.

Изучение автобиографии С.П. Королёва, К.Э. Циолковского, Ф.А. Цандера.

Проведение классных часов "Первые исследователи космоса"

Изучение биографии Ю.А. Гагарина

Разработка и составление викторин для начальных классов "Первые полёты в космос"

Разработка сценария праздника

Составление презентаций "Первые космонавты Земли"

Календарно-тематическое программы

№ занятия	Название темы	Кол-во часов	Дата
Музей в культурно-образовательном пространстве. Виды музеев.			
1	История музейного дела. Основные понятия музееведения: музейный предмет и его свойства, коллекция, социальные функции музея, классификация музеев.	1	
2	Развитие музеев в процессе развития человечества. Музееведение как комплексная наука. Музей и общество.	1	
Музейное дело. Архивная работа. Создание экспозиций. Работа с экспонатами.			

3	Понятие фондов музея. Профессия хранителя. Организация фондов. Фонд музейных предметов. Фонд научно-вспомогательных материалов, их состав и роль в фондах.	1	
4	Научная классификация фондовых материалов. Основной и вспомогательный фонды. Комплектование фондов.	1	
5	Вещь музейного значения – музейный предмет – экспонат. Фондовый учет музейных предметов. Фондовая документация. Учетная документация. Инвентаризация музейных предметов.	1	
6	Условия сохранности музейных предметов. Режим хранения. Требования к фондовым помещениям. Требования к температурно-влажностному, световому, биологическому и другим режимам хранения. Хранение экспонатов в экспозициях и на выставках.	1	
История создания школьного музея космонавтики им.О.Г.Макарова. Музеи Тверской области и Удомельского района.			
7	Экспозиционно-выставочная работа музеев. Понятие музейной экспозиции. Особенности экспозиций и выставок.	1	
8	Принципы построения экспозиции в музее космонавтики имени О.Г.Макарова. Роль научных изысканий музея в создании экспозиций и выставок	1	
9	Музеи г. Удомли и Тверской области. Экскурсия в Удомельский краеведческий музей	1	
10	Принципы дизайнерского оформления экспозиций и выставок. Научное проектирование экспозиций и выставок. Основные этапы работы	1	
Разработка экскурсий и лекций. Виды экскурсий. Правила проведения экскурсий			
11	Роль культурно-просветительской работы музея в его социокультурной деятельности	1	
12	Виды культурно- просветительской работы музея. Музейная экскурсия	1	

13	Основные требования к экскурсии. Правила поведения экскурсовода. Проведение экскурсий для обучающихся школы и города.	1	
14	Музейный праздник, его подготовка и проведение. Музей и школа. Роль музея в социализации личности	1	
Астрономия – наука о Вселенной			
15	Звездное небо. Подвижная карта звездного неба. Небесная сфера. Созвездия	1	
16	Строение солнечной системы. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые небесные тела	1	
17	История представлений о Солнце. Масса, размеры и температура Солнца. Строение Солнца. Солнце и жизнь земли. Луна	1	
18	Расстояния до звезд. Рождение звезд и планет. Характеристики излучения звезд. Массы и размеры звезд. Внутреннее строение звезд	1	
19	Млечный путь и Галактика. Строение и жизнь Галактики. Межзвездная среда. Движения звезд в Галактике	1	
История освоения космического пространства. Современные достижения космонавтики			
20	История космических полетов. Первые спутники Земли	1	
21	Первый в мире космонавт Ю.А.Гагарин. Космические связи с г.Удомля	1	
22	Современные исследователи космоса. Российские космодромы. Как стать космонавтом?	1	
Проектная и исследовательская деятельность по пропаганде достижений современной космонавтики и развитию школьного музея космонавтики			
23	Разработка проекта «Космические места России»	1	

24	Реставрация стендов школьного музея космонавтики. Разработка и корректировка текстов экскурсий по музею, посвященных О.Г.Макарову	1	
25	Ученые-исследователи космоса. Изучение автобиографии С.П.Королева, К.Э.Циолковского, Ф.А.Цандера	1	
26	Разработка и составление викторин для начальных классов «Первые полеты в космос»	1	
27	Изучение биографии Ю.А.Гагарина. Разработка сценария праздника. Составление презентаций «Первые космонавты Земли»	1	
28	Образовательный проект «Космос и люди»	1	
Организация просветительской деятельности в рамках работы школьного музея космонавтики			
29	Проект «Олег Макаров – человек, космонавт, ученый, инженер, конструктор».	1	
30	Встреча-экскурсия для ветеранов в школьном музее космонавтики	1	
31	Встреча-экскурсия для обучающихся в рамках «Декады космонавтики»	1	
32	Проект «Астрономические чтения для воспитанников детских садов»	1	
33	Работа над индивидуальными исследовательскими и поисковыми проектами	1	
34	Конференция «Олег Макаров – человек, космонавт, ученый, инженер, конструктор».	1	
	Итого	34	

Методическое обеспечение программы

Использование специализированных технологий и средств обучения - применение компьютеров, сетевых средств, мультимедиа технологий, библиотечного фонда музея космонавтики им. О.Г.Макарова. Имеется телескоп, подвижные карты звездного неба, макеты небесных тел, глобусы, программное обеспечение, видеотека, разработаны тесты, памятки и рекомендации для экскурсоводов.

Литература:

1. Вольтский Б.А., и др. Задачи и упражнения по астрономии для средней школы. М. Просвещение. 1965.
2. Воронцов – Вельяминов Б.А. Сборник задач и практических упражнений астрономии. М., Наука, 1977.
3. Гаврилов М.Г. Звездный мир: Сборник задач по астрономии и космической физике. Часть IV. Олимпиады ННЦ. Черноголовка. 1998.
4. Гусев Е.Б. Качественные задачи по астрономии. Рязань. Ряз.ОИРО. 1997.
5. Дубкова С.И. Прогулка по небу. Легенды и мифы о созвездиях. М. Белый город. 2001.
6. Гусев Е.Б., Сурдин В.Г. Расширяя границы Вселенной: История астрономии в задачах. М. Наука 2003.
7. Дагаев М.М. Наблюдения звездного неба. М. Наука. 1979.
8. Дети, техника, творчество. № 4, 2000; № 6, 2001; № 4, 2002; № 4, 2006.
9. Ефремов Ю.Н. Млечный путь. Фрязино. Век – 2. 2006.
10. Задачи Московской астрономической олимпиады. 1997-2002 гг. Под ред. Угольникова О.С., Чичмаря В.В. М. МИОО. 2002.
11. Квант М. Наука. 1987. №10, 1991. №11. Бюро «Квантум», 2006.
12. Кононович Э.В., Мороз В.И. Общий курс астрономии. М. Едиториал УРСС. 2004.
13. Красин М.С. и др. Олимпиады школьников Калужской области по астрономии и космонавтике. Калуга. КГПУ им. Циолковского. 2006.
14. Куликовский П.Г. Справочник любителя астрономии. М. УРСС. 2002.
15. Лепилов Б.А. Литература и астрономия. Астрахань. 1991.
16. Максимачев Б.А., Пшеничнер Б.Г., Чичмарь В.В. Викторина юных астрономов и космонавтов. М. ГГДПиШ. 1970.
17. Миннарт М. Практическая астрономия. М. Мир. 1971.
18. Олимпиады по астрономии и космической физике. Сост. Гаврилов М.Г. Под ред. Сурдина В.Г. М. Бюро «Квантум» 1998.
19. Порфирьев В.В. Астрономия. 11 кл. М. Просвещение. 2003.
20. Медведева М.В. Развитие творческих способностей учащихся при проведении практических занятий. МИОО. 2005.
21. Субботин Г.П. Сборник задач по астрономии. М. Аквариум. 1997.
22. Сурдин В.Г. Астрономические олимпиады. Задачи с решениями. М. Изд-во МГУ. 1995.
23. Сурдин В.Г. Астрономические олимпиады. Задачи с решениями. М. Едиториал УРСС. 2002.
24. Сурдин В.Г. Неуловимая планета. М. Фрязино. Век-2. 2006.
25. Физика в школе. М. Школа-пресс-1. 2006. №3-5, 2007. №5.
26. Чернин А.Д. Космология. Большой взрыв. Фрязино. Век-2. 2005.
27. Школьный астрономический календарь. М. Дрофа.
28. Энциклопедический словарь юного астронома. Сост. Ерпылев М. Педагогика. 1986.
29. Энциклопедия для детей. Т.8. Астрономия. Гл. ред. Аксенова М.Д. М. Аванта+. 1997.
30. Энциклопедия для детей. Космонавтика. Гл. ред. Ананьева Е. М. Аванта+. 2004.

- 31.Энциклопедия для детей. Т.14. Гл. ред. Аксенова М.Д. М. Аванта+. 2000.
32. Энциклопедия для детей. Т.16. Физика. Ч.1. Гл. ред. Володин М. Аванта+ 2000.
33. Большая астрономическая энциклопедия. М. Эксмо. 2007.
34. Тим ФерниссИстория завоевания космоса. Энциклопедия. М. ЭКСМО. 2007.
- 35.Актуальные вопросы деятельности общественных музеев. М., 1980.Голышева Л.Б. Музейная педагогика/Преподавание истории в школе №2, 2003 г.
- 36.Методика историко-краеведческой работы в школе, под ред. Н.С. Борисова. М., 1982
- 37.Майорова Н.П., Чепурных Е.Е., Шурухт С.М. Обучение жизненно важным навыкам в школе. Спб., 2002.
- 38.Родин А.Ф., Соколовский Ю.Е. Экскурсионная работа по истории, М., 1974.
- 39.Садкович Н.П., Практические рекомендации по созданию текста истории школы/Преподавание истории в школе 2, 2003 г.
- 40.Смирнов В.Г., Художественное краеведение в школе, М., 1987.
- 41.Туманов В.Е., Школьный музей, М., 2002