

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Ростова-на-Дону «Школа № 60 имени пятого гвардейского Донского
казачьего кавалерийского Краснознаменного Будапештского
корпуса»**

**Межрегиональный конкурс методических разработок
«Инженерный лидер. 2035»**

Номинация «Воспитание»

**Внеклассное мероприятие
«Космос, технологии, картины и познание себя...»**

**Автор разработки: Н.О. Буданова,
учитель высшей категории**

**Ростов-на-Дону
2024**

Содержание

Аннотация	3
Основная часть (технологическая карта мероприятия)	3-18
Приложение.....	19

Аннотация

Пример успешной реализации STEM подхода в образовательном учреждении, демонстрирующий, какие конкретные методики и активности могут быть использованы для привлечения учащихся к изучению науки, технологий, инженерии, искусства и математики.

Подчеркивается важность междисциплинарного подхода в образовании и преимущества по модернизации учебного процесса и стимуляции творческого мышления учащихся. Позволит учителям, родителям и образовательным специалистам оценить потенциал этого подхода и применить его в своей практике для достижения лучших результатов в обучении и развитии учащихся.

Тема: «Космос, технологии, картины и познание себя...»

Форма проведения мероприятия: STEAM подход: экскурсия в школьном музее космонавтики и рефлексия в творческой лаборатории

Метод: словесный, наглядный, практический

Возраст участников: 9-11 класс

Направление: просветительское

Автор: Н.О. Буданова, учитель высшей категории

Тип занятия: учебно-воспитательное, профориентационное

Цели:

1. Расширить кругозор учащихся, представив им новую информацию, факты и идеи, связанные с космосом, технологиями, картинами и познанием себя.
2. Стимулировать учащихся к осознанному и непрерывному обучению, развивать их познавательные навыки и способности.
3. Вдохновить учеников на творческое мышление и самовыражение через исследование темы и создание собственных проектов.
4. Развитие навыков работы в команде и сотрудничества.

Задачи:

- создание условий для разностороннего развития учащихся;
- расширение кругозора учащихся и подведение к пониманию, как названные области связаны между собой и, каким образом можно применить полученные знания в реальных ситуациях;
- познакомить учащихся с ключевыми понятиями и терминами, связанными с космосом, технологиями, искусством и самопознанием;
- развитие навыков командной работы и сотрудничества между участниками;
- повышение мотивации к изучению инженерно-космической науки и развитию научного мышления;
- формирование навыков адаптации к новым условиям и выстраивание своей собственной траектории развития;
- предложить учащимся создать собственные проекты, работы или презентации, где они смогут продемонстрировать свои знания, умения и творческий подход к теме.

Межпредметные связи: история, физика, астрономия, математика, литература, искусство, психология.

Планируемые образовательные результаты

Личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- познавательное развитие – способность управлять своей познавательной и интеллектуальной деятельностью, развитие логического и творческого мышления;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- компетентность в общении, сознательная ориентация учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности, умение слушать, вести диалог в соответствии с целями и задачами общения, строить продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- эмоционально-ценностное отношение учащихся к познанию, знаниям;
- готовность учащихся к профессиональному самоопределению.

Метапредметные:

- развитие навыков переработки информации (анализ, синтез, интерпретация, оценка, аргументирование);
- развитие творческого и критического мышления (совмещение традиционных и новых способов деятельности);
- развитие умения организовывать совместную познавательную деятельность с учителем и одноклассниками, сотрудничать;
- развитие умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Предметные:

- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;
- формирование представлений о закономерной связи между всеми сферами жизни общества.

Материально-техническое обеспечение содержания занятия: экспозиция школьного музея космонавтики для создания определенной атмосферы мероприятия; Интернет. Демонстрационный материал: [виртуальная экскурсия на сайте](#), собранная учителем на платформе Tilda publishing. Галерея изображений от нейросетей Dream от студии Wombo, Lexica, Imagine, обработанных в графическом редакторе Figma. Средства наглядности и ТСО: интерактивная доска, наличие планшетов или смартфонов с установленными приложениями, с доступом выхода в Интернет, ссылки на подобранный видео-контент.

О мероприятии и выборе персоналий.

Занятия с применением STEAM подходов позволяют подросткам освоить навыки анализа, пространственного мышления, абстрактного мышления и умения видеть новые возможности. STEAM проекты обычно требуют совместной работы

учащихся, что помогает им научиться эффективно общаться, выслушивать мнения других, принимать решения в группе и делиться ответственностью. Эти навыки играют важную роль в различных сферах жизни и будут полезными в будущем. Сочетание с необходимым продолжением развития навыков информационной грамотности и использования современных информационных технологий.

А. Леонов и В. Джанибеков — космонавты-художники — это удивительное сочетание, которое раскрывает перед нами уникальную историю симбиоза науки и искусства. Эти люди объединяют в себе две особенности, ставшие символом их творчества.

Первое, что делает их особенными, - это то, что они занимаются или занимались профессиональной космонавтикой. Они побывали в дальних просторах Вселенной, исследуя новые горизонты и открывая неизведанные миры. Это требовало от них огромной смелости и уверенности, ведь они сталкивались с самыми экстремальными условиями и рисковали своей жизнью. Они стали пионерами в неизведанном пространстве, расширяя границы человеческого познания. Их биографии наполнены историями преодолений и демонстрации человеческих ресурсов, силы духа и стремление к постоянному познанию себя и мира.

Однако космонавты-художники также погружаются в мир искусства. Они используют свое творчество для передачи своих впечатлений от космических полетов. Они видели красоту Вселенной своими собственными глазами и постарались передать ее на холст или в иную форму искусства. Эти произведения стали своеобразным путеводителем в космические просторы для землян, позволяя каждому из нас погрузиться в безграничную эстетику, присущую далекому космосу.

Их работы отличаются уникальностью и оригинальностью, ведь космос никогда не перестает изумлять нас своими загадками и красотой. Космонавты-художники стремятся передать это впечатление через свое искусство, выбирая разные техники и направления. Они создали картины, фотографии, скульптуры, композиции и даже музыку, чтобы передать нам свои эмоции и чувства, пережитые во время космических путешествий.

Это сочетание науки и искусства позволяет нам увидеть и понять космос в новом свете. Благодаря таланту и креативности космонавтов-художников, мы можем наблюдать захватывающие картины галактик и звездных созвездий, представить себе, как звучит тишина в открытом космосе. Они помогают нам осознать, насколько невероятна и велика Вселенная, и вызывают в нас желание исследовать ее глубины с новым вдохновением.

Космонавты-художники открывают перед нами уникальный мир, где объединяются две столь различные сферы. Они являются связующим звеном между техническими достижениями космонавтики и великолепием искусства. Их работы становятся своеобразной дорогой в космическое пространство, приближая нас к его тайнам и заставляя нас задуматься о бесконечности и о своем месте, нашем предназначении в этом мире.

Марк Робер, был выбран для занятия с применением STEAM подхода в основном, из-за его креативного подхода к решению проблем и способности представлять сложные концепции в доступной форме и его инженерно-космической деятельностью. Марк Робер - инженер из NASA, однако его творческий потенциал простирается далеко за пределы научной сферы. Он является создателем насыщенного развивающего контента, который вдохновляет и позволяет взглянуть на окружающий мир с необычных ракурсов.

Путь Марка в NASA начался со страсти к аэрокосмическим технологиям еще с ранних лет его молодости. Это помогло ему поступить в престижный университет и

успешно окончить факультет инженерии. Он всегда был глубоко увлечен предметом своей специализации, и его огромные знания и опыт позволили ему стать одним из ведущих инженеров в NASA.

Однако, Марк не ограничивает себя только одной сферой деятельности. Жажда знаний и желание делиться своими открытиями привели его к созданию развивающего контента. Он понял, что мир полон людей, готовых познавать новое и расширять свои границы. Именно поэтому Марк стал создавать увлекательные материалы, которые помогают проснуться любопытство и вовлекают в процесс обучения.

Его контент это не просто стандартные уроки или лекции, а настоящие приключения, которые проводят слушателей и зрителей сквозь неизведанные глубины науки и техники. Марк смешивает новейшие технологии с яркостью и динамикой своего повествования, создавая захватывающий опыт, который увлекает и дарит новые знания. Марк Робер обладает уникальным талантом коммуникации. Он может представить сложные концепции в простой и понятной форме, что делает его идеальным преподавателем для детей и начинающих.

Наконец, его контент на YouTube предлагает практическую сторону STEAM-подходов. Он показывает, как применять эти концепции на практике, делая их более интересными и привлекательными для учащихся.

Все герои данного мероприятия являются обладателями захватывающих биографий, обладают способностью вдохновлять и захватывать интерес аудитории. Полученные знания помогут подросткам раскрыть свой потенциал, развить практические навыки и подготовиться к будущим профессиональным вызовам, осознав сферу своих профессиональных интересов, определиться с областью своей самореализации.

Выводы от занятия "Космос, технологии, картины и познание себя" могут быть разнообразными и индивидуальными для каждого участника. Однако, общим результатом может быть развитие познавательных и эмоциональных навыков, расширение кругозора, повышение креативности и стимуляция интереса к научным исследованиям и искусству.


Технологический паспорт мероприятия


Этапы занятия. Педагогические технологии	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Результативность, навыки УУД
<p>Организационный этап.</p> <p>Для всего мероприятия используется совокупность методов и фрагментов из педагогических технологий.</p> <p>Методы и приемы проведения экскурсии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - словесные методы: дискуссия, рассказ, беседа, объяснение; - наглядные методы: метод иллюстраций, метод демонстрации, творческая лаборатория <p><u>Заимствованы из педагогических технологий:</u> информационно-коммуникативной технологии;</p>	<p>Приветственное слово, краткий инструктаж о правилах поведения и алгоритмы проведения мероприятия.</p> <p>Активирование интерактивной доски и демонстрация <u>визуального контента</u>.</p> <p>Определение временных промежутков для рефлексии между блоками мероприятия и выполнения заданий.</p>	<p>Подготовка к погружению в материал экскурсии, проверка планшетов или мобильных устройств, наличия интернета, активация ссылок с указанием адресов на образовательный контент и ресурсы, подготовленные для прохождения этапа рефлексии.</p> <p>Готовность учеников к активной познавательной деятельности на основе опорных знаний.</p>	<p><u>Личностные:</u> самоорганизация; ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях</p> <p><u>Познавательные:</u> уметь работать с информацией, структурировать полученные знания</p> <p><u>Регулятивные:</u> развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; уважительное отношение к другим людям и их мнениям</p> <p><u>Коммуникативные:</u> взаимодействие с педагогическим работником и сверстниками</p>

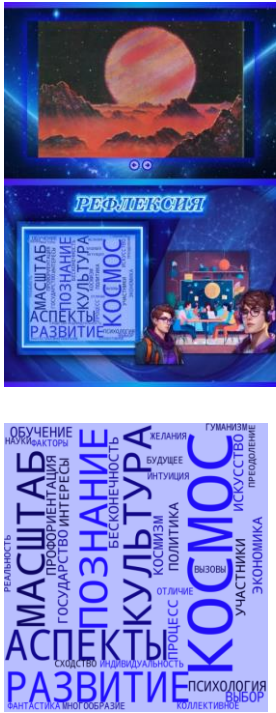
<p>квест-технология технологии ситуативного моделирования; интерактивная технология; технология развития критического мышления; технология слайд – презентаций. Здоровьесберегающие технологии</p>			
<p>Реализация основной идеи внеклассного мероприятия. Активизация одного из самых важных педагогических принципов – связь образования с жизнью.</p>	<p>На экране заставка с названием: «Космос, технологии, картины и познание себя...»</p>  <p>Вступительное слово учителя, краткий экскурс в историю космонавтики, активизация знаний. Ответы на вопрос о заставке мероприятия. Что она обозначает, какое послание содержит страница визуального контента? Докажите, что слово картина является многозначным словом.</p>	<p><u>Развитие гибких навыков:</u> коммуникации, критического мышления, управление эмоциями, развитие эмоционального интеллекта, управление знаниями, экологическое мышление, самоанализ и рефлексия.</p> <p>1. Картина — предмет изобразительного искусства. 2. Картина — фильм. 3. Картина — сложившаяся ситуация или представления о событии. Обсуждение и аргументация версий.</p>	<p><u>Личностные:</u> самоорганизация; ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях; проявление эмоциональный интереса к судьбам и деятельности людей разных научных профессий <u>Познавательные:</u> уметь работать с информацией, структурировать полученные знания; активное участие в формулировании выводов по прослушанному тексту и выполненным заданиям <u>Регулятивные:</u> развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; уважительное</p>

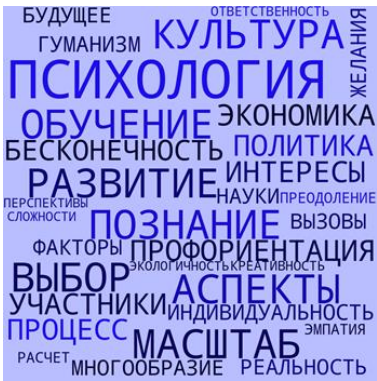


		<p>Изучение картины может помочь участникам развить эмоциональное восприятие и креативное мышление. Картина может вызвать эмоциональные отклики и позволить участникам проявить свои чувства и мысли в процессе интерпретации произведения искусства. Анализ и обсуждение картины с другими участниками может привести к различным взглядам и выводам, что в свою очередь способствует развитию эмпатии и толерантности.</p>	<p>отношение к другим людям и их мнениям <u>Коммуникативные:</u> взаимодействие с педагогическим работником и сверстниками</p>
<p>Реализация основной идеи внеклассного мероприятия</p>	<p>Плавный переход к следующему блоку. Приглашение к просмотру слайдов и знакомство с информацией. Краткое напоминание о STEAM подходах в образовании.</p> 	<p>Знакомство с материалами этого этапа экскурсии. Просмотр заставок на экране, ответы на вопросы учителя. Координация и выполнение работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. <u>Развитие гибких навыков:</u> коммуникации, критического мышления,</p>	<p><u>Личностные:</u> учебно-познавательный интерес, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся; готовность понимать и принимать оценки, советы учителя, одноклассников, стремление к адекватной самооценке; умение ориентироваться в социальных ролях</p>

		<p>управление эмоциями, развитие эмоционального интеллекта, управление знаниями, экологическое мышление, самоанализ и рефлексия.</p>	<p>и межличностных отношениях</p> <p><u>Регулятивные:</u> действовать по плану, а также по инструкциям учителя или содержащимся в других источниках информации выполнять учебные действия в материализованной, речевой или умственной форме; использовать речь для регуляции своих действий; контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы; намечать действия для преодоления затруднений, восполнять пробелы в знаниях и умениях.</p> <p><u>Познавательные:</u> понимать информацию, представленную в разных формах; пользоваться различными дополнительными источниками информации</p> <p><u>Коммуникативные:</u> формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения; участвовать в диалоге, в общей</p>
--	--	--	--

			беседе, выполняя принятые правила речевого поведения
Реализация основной идеи внеклассного мероприятия	 <p>Выделение психологического аспекта мероприятия. Познание себя и тема космоса, технологий. На что обращаем внимание?</p>	<p>Готовность учеников к активной познавательной деятельности на основе опорных знаний. Обсуждение.</p> <p>Первый аспект - воздействие космической тематики на психику людей. Исследования показывают, что изучение космической тематики способствует развитию участников, пробуждению их воображения и стимулирует интерес к научным исследованиям. Ощущение бесконечности космоса и его загадочности вызывают рассеивание границ сознания, что может способствовать развитию креативного мышления участников.</p> <p>Второй аспект - технологии и их влияние на познание себя.</p>	<p><u>Личностные:</u> учебно-познавательный интерес, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся</p> <p><u>Познавательные:</u> понимать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения; участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняя принятые правила речевого поведения</p>

		<p>Современные технологии, такие как компьютеры, интернет и виртуальная реальность, предоставляют множество возможностей для исследования и обучения. Использование технологий также может помочь в обработке и анализе информации, что способствует развитию когнитивных навыков и позволяет лучше понять себя и свое влияние на окружающую среду.</p>	
<p>Реализация основной идеи внеклассного мероприятия</p>	<p>Переход к блоку о первом герое мероприятия: А.А. Леонов и его картины</p>  <p>Выполнение функции модератора обсуждения, помощь в определении направлений рассуждений</p>	<p>Знакомство с материалами этого этапа экскурсии. Просмотр заставок на экране, знакомство с галерей картин космонавта, ответы на вопросы учителя. Координация и выполнение работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. <u>Развитие гибких навыков:</u> <u>коммуникации</u>, критического мышления, управление эмоциями,</p>	<p><u>Личностные:</u> учебно-познавательный интерес, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся; готовность понимать и принимать оценки, советы учителя, одноклассников, стремление к адекватной самооценке; умение ориентироваться в социальных ролях и межличностных отношениях <u>Регулятивные:</u> действовать по плану, а также по</p>

	о различных аспектах биографии и деятельности А.А. Леонова	<p>развитие эмоционального интеллекта, управление знаниями, экологическое мышление, самоанализ и рефлексия.</p> 	<p>инструкциям учителя или содержащимся в других источниках информации выполнять учебные действия в материализованной, речевой или умственной форме; использовать речь для регуляции своих действий; контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы; намечать действия для преодоления затруднений, восполнять пробелы в знаниях и умениях.</p> <p><u>Познавательные:</u> понимать информацию, представленную в разных формах; пользоваться различными дополнительными источниками информации</p> <p><u>Коммуникативные:</u> формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения; участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняя принятые правила речевого поведения</p>
Реализация основной	Следующий блок: «Знакомьтесь, мистер	Ученик в роли экскурсовода	<u>Личностные:</u> учебно-

<p>идеи внеклассного мероприятия</p>	<p>любопытство!». Экскурсию по этому разделу ведет ученик, подростковая аудитория знает этого блогера, и было интересно объединит запросы разновозрастных участников мероприятия. Интересные факты из биографии инженера НАСА Марка Робера, просмотр фрагментов из его видео.</p> <p>Рефлексия по полученному материалу</p> 	<p>знакомит с материалом этого раздела экскурсии</p>  	<p>познавательный интерес, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся; готовность понимать и принимать оценки, советы учителя, одноклассников, стремление к адекватной самооценке; умение ориентироваться в социальных ролях и межличностных отношениях</p> <p><u>Регулятивные:</u> использовать речь для регуляции своих действий; намечать действия для преодоления затруднений, восполнять пробелы в знаниях и умениях.</p> <p><u>Познавательные:</u> понимать информацию, представленную в разных формах; пользоваться различными дополнительными источниками информации</p> <p><u>Коммуникативные:</u> формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения; участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняя принятые правила</p>
--	--	---	---

			речевого поведения
<p>Реализация основной идеи внеклассного мероприятия</p>	<p>Новый блок экскурсии. В.А. Джанибеков и его творчество. Обсуждение вопросов: Что чувствует человек в космосе? Как он видит этот мир? В чем черпает вдохновение? Как факты из биографии В.А. Джанибекова помогают нам ответить на эти вопросы?</p> 	<p>Знакомство с материалами этого этапа экскурсии. Обсуждение увиденного.</p> <p>Выполнение задания по поиску ответа на вопрос: в чем суть эффекта Джанибекова?</p>  <p>Развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности. Развитие гибких навыков: коммуникации, критического мышления, управление эмоциями, развитие эмоционального интеллекта, управление знаниями, экологическое мышление, самоанализ и рефлексия.</p>	<p><u>Личностные:</u> учебно-познавательный интерес, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся; готовность понимать и принимать оценки, советы учителя, одноклассников, стремление к адекватной самооценке; умение ориентироваться в социальных ролях и межличностных отношениях</p> <p><u>Регулятивные:</u> действовать по плану, а также по инструкциям учителя или содержащимся в других источниках информации выполнять учебные действия в материализованной, речевой или умственной форме; использовать речь для регуляции своих действий; контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы; намечать действия для преодоления затруднений, восполнять пробелы в знаниях</p>

			<p>и умениях.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>понимать информацию, представленную в разных формах; пользоваться различными дополнительными источниками информации</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения; участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняя принятые правила речевого поведения;</p>
<p>Завершающий этап мероприятия. Рефлексия</p>	<p>Организация работы творческой лаборатории и реализация намеченных задач.</p>  <p>Итоговая беседа, в ходе которой учитель совместно с учениками обобщает, систематизирует увиденное и услышанное, выделяет самое существенное, выявляет впечатления.</p>	<p>Деление на группы и выполнение алгоритмов рефлексии, с представлением результатов своей деятельности. Работа с генерирующими нейросетями, графическая обработка и создание презентации. Соотнесение новой информации и имеющихся знаний, выработка собственной позиции, оценка процесса.</p>	<p><u>Личностные:</u></p> <p>самоорганизация; ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях; проявление эмоциональный интереса к судьбам и деятельности людей разных научных профессий</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>уметь работать с информацией, структурировать полученные знания; активное участие в формулировании выводов по прослушанному тексту и выполненным заданиям</p> <p><u>Регулятивные:</u></p>

	<p>Благодарность за сотворчество и активное участие в образовательном процессе.</p>	 <p><u>Развитие гибких навыков:</u> коммуникации, критического мышления, управление эмоциями, развитие эмоционального интеллекта, управление знаниями, экологическое мышление, самоанализ и рефлексия.</p> 	<p>развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; уважительное отношение к другим людям и их мнениям</p> <p><u>Коммуникативные:</u> взаимодействие с педагогическим работником и сверстниками</p>
--	---	---	---

Приложение № 1

[Визуальный контент мероприятия «Космос, технологии, картины и познание себя...»](#)

