

Министерство просвещения Республики Казахстан
Национальная академия образования имени И. Алтынсарина



**Методические рекомендации по реализации подхода в процесс
обучения предметам STEM/STEAM «Трудовое обучение»,
«Изобразительное искусство» для 1–4 классов**

Астана, 2025

Рекомендовано Научно-методическим советом Национальной академии образования им. И. Алтынсарина (протокол № 1 от 6 марта 2025 г.).

Методические рекомендации по реализации подхода в процесс обучения предметам STEM/STEAM «Трудовое обучение», «Изобразительное искусство» для 1–4 классов. – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2025 – 112 с.

Для помощи педагогам в освоении STEM/STEAM-подхода разработаны методические рекомендации по его внедрению в преподавание труда и изобразительного искусства в начальной школе (1–4 классы). В данных рекомендациях педагогам предложены эффективные инструменты и современные подходы к обучению.

Методические рекомендации предназначены для учителей начальных классов, а также для педагогов общеобразовательных школ и специалистов образовательных организаций, стремящихся повысить качество преподавания и обеспечить более глубокое усвоение учебного материала обучающимися.

Введение

Настоящие методические рекомендации посвящены актуальной проблеме современного образования – реализации STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) и STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) подходов в процессе обучения по предметам «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство» для обучающихся 1–4 классов.

В условиях динамично развивающегося мира, где наука, технологии, инженерия, искусство и математика (STEM/STEAM) играют ключевую роль, важно формировать у подрастающего поколения не только предметные знания, но и навыки XXI века – критическое мышление, креативность, коммуникацию и умение работать в команде.

Данные методические рекомендации направлены на оказание практической помощи педагогам начальных классов в интеграции STEM/STEAM подхода в традиционный образовательный процесс, что способствует повышению познавательной активности обучающихся и делает уроки более интересными и практически значимыми.

В первом разделе представлен анализ мирового и отечественного опыта применения STEM/STEAM подходов в образовательном процессе. Рассматриваются основные направления и концепции интеграции науки, технологий, инженерии, искусства и математики в обучение. Особое внимание уделяется эффективным практикам, методикам и образовательным моделям, успешно реализуемым в различных странах и в отечественной педагогической практике. Данный анализ позволяет определить возможности адаптации указанных подходов к условиям начальной школы, в частности, при преподавании предметов «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство», с учетом возрастных особенностей обучающихся и целей начального образования.

Во втором разделе представлены практические методические рекомендации, направленные на внедрение STEM/STEAM подхода в процесс обучения по предметам «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство» для обучающихся 1–4 классов. Основное внимание уделяется созданию условий для интеграции элементов науки, технологий, инженерии, искусства и математики в учебный процесс начальной школы. В разделе раскрываются принципы интеграции STEM/STEAM образования в содержание и структуру уроков, приводятся примеры проектов и творческих заданий, способствующих развитию познавательной активности, креативного и инженерного мышления обучающихся. Кроме того, рассматриваются методы и критерии оценки эффективности применения STEM/STEAM подхода, а также даются рекомендации по созданию образовательной среды, стимулирующей исследовательскую и проектную деятельность детей.

Таким образом, данные методические рекомендации служат практическим инструментом для педагогов начальных классов, способствуя эффективному внедрению STEM/STEAM подхода в образовательный процесс. Их

использование позволит повысить качество обучения, укрепить межпредметные связи и сформировать у обучающихся основы научно-технического, художественного и творческого мышления.

1. Международный и отечественный опыт применения подходов STEM/STEAM в преподавании предметов «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство»

STEM/STEAM подходы на сегодняшний день получили широкое распространение в мировой образовательной практике. В ряде стран – США, Финляндии, Южной Корее, Сингапуре и Японии – они рассматриваются как эффективное средство формирования у обучающихся исследовательских, инженерных и творческих навыков. В этих системах образование строится на междисциплинарной интеграции, когда обучение на уроках технологии и искусства направлено на развитие практического мышления, проектной деятельности и способности решать реальные жизненные задачи.

В отечественной практике также прослеживается тенденция внедрения STEM/STEAM подходов в содержание образовательных программ начального образования. В Казахстане осуществляется работа по созданию условий для развития инженерного и художественного мышления через интеграцию содержания предметов «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство». Такие подходы позволяют реализовать идею целостного образования, где знания из разных областей соединяются в единую систему практических действий, направленных на создание материальных и художественных объектов.

Ознакомление с опытом образовательных учреждений разных стран позволяет определить наиболее эффективные методы и формы организации STEM/STEAM-обучения, которые могут быть адаптированы к национальной образовательной системе. Анализ зарубежных практик также способствует профессиональному росту педагогов и повышению их компетенций в области интегративного обучения.

В качестве примера можно привести деятельность STEM Education Coalition – влиятельной организации в США, объединяющей более одной тысячи партнёров, среди которых образовательные учреждения, научные общества и бизнес-структуры. Основанная в 2005 году в ответ на растущую потребность в квалифицированных кадрах в областях науки, технологий, инженерии и математики (STEM), коалиция направляет свою деятельность на поддержку и развитие STEM-образования на всех уровнях – от дошкольного до высшего, а также в сфере профессионального образования.

Основные направления работы коалиции включают лоббирование, информационную и просветительскую деятельность, а также координацию взаимодействия между участниками образовательного процесса. В рамках лоббистской деятельности осуществляется взаимодействие с Конгрессом и администрацией США, продвигаются законодательные инициативы и программы, направленные на развитие STEM-образования. Информационная работа предусматривает предоставление данных о состоянии STEM-образования, существующих проблемах и возможных путях их решения. Координационная деятельность способствует объединению усилий различных

организаций, обмену опытом и распространению лучших практик. Важное место занимает просветительская работа, направленная на популяризацию STEM-образования среди школьников, студентов и широкой общественности.

Такая комплексная деятельность способствует формированию устойчивой системы поддержки STEM-образования и укреплению его роли в развитии человеческого капитала и инновационного потенциала страны.

Коалиция активно участвует в развитии и совершенствовании STEM-образования в США. Она принимала участие в разработке Common Core State Standards в области математики и естественных наук, выступает за увеличение финансирования STEM-программ, включая инициативы Национального научного фонда (NSF) и Министерства образования США. Кроме того, коалиция регулярно организует конференции и семинары, посвящённые актуальным вопросам STEM-образования, а также публикует аналитические отчёты и исследования о его состоянии в США и за рубежом.

Особое внимание коалиция уделяет внедрению эффективных форм обучения, основанных на STEM подходе. Среди них можно выделить проектное обучение, при котором обучающиеся реализуют проекты, требующие интеграции знаний из различных областей STEM, например, создание робота для решения конкретной задачи; исследовательское обучение, предусматривающее проведение собственных исследований, формулирование гипотез, сбор данных и их анализ – например, изучение влияния различных факторов на рост растений; а также обучение на основе проблем, когда обучающиеся решают реальные задачи, требующие междисциплинарного подхода, например, разработку проекта по энергосбережению для своей школы.

Такая деятельность способствует развитию у обучающихся исследовательских, инженерных и аналитических навыков, формированию критического мышления и готовности к решению практических задач современного мира.

В состав STEM Education Coalition входят такие крупные и авторитетные организации, как National Science Teachers Association (NSTA), International Technology and Engineering Educators Association (ITEEA), Association for Computing Machinery (ACM), а также ведущие мировые компании – Boeing, Lockheed Martin, Microsoft и другие.

Коалиция играет значительную роль в развитии STEM-образования в США, содействуя подготовке квалифицированных специалистов для экономики, основанной на инновациях и технологиях.

Одним из ярких примеров практической реализации этой цели является деятельность Massachusetts Academy of Math and Science – образовательного учреждения, ориентированного на углублённое изучение математики, естественных наук, инженерии и технологий, а также на развитие исследовательских и проектных компетенций обучающихся.

Massachusetts Academy of Math and Science (Массачусетская академия математики и науки) – это уникальное учебное заведение, расположенное в городе Вустер, штат Массачусетс. Основанная в 1992 году, эта школа-интернат

специализируется на STEM-образовании и предназначена для одаренных обучающихся 11–12 классов, которые стремятся к углубленному изучению математики, естественных наук, инженерии и технологий.

Академия была создана по инициативе Министерства образования штата Массачусетс и является государственным учебным заведением. Её цель – предоставить талантливым школьникам возможность получить качественное STEM-образование, подготовив их к поступлению в престижные университеты и к карьере в высокотехнологичных отраслях.

STEM-образование в Великобритании пользуется большой популярностью и поддержкой на государственном уровне. Существует множество программ и инициатив, направленных на привлечение молодежи к инженерным и техническим специальностям, а также на развитие STEM-навыков у школьников.

Одной из самых известных программ является «Big Bang Fair», которая проводится ежегодно в разных городах Великобритании. Это крупнейшее мероприятие в области STEM для молодых людей, которое привлекает тысячи школьников, учителей и представителей бизнеса. На «Big Bang Fair» участники могут увидеть захватывающие научные шоу, посетить интерактивные выставки, пообщаться с учеными и инженерами, а также принять участие в различных конкурсах и мастер-классах.

Другая важная программа – «Tomorrow's Engineers», которая направлена на повышение интереса школьников к инженерным профессиям. В рамках этой программы проводятся различные мероприятия, такие как дни открытых дверей в инженерных компаниях, мастер-классы, лекции и конкурсы. «Tomorrow's Engineers» также предоставляет учителям ресурсы и поддержку для преподавания инженерных дисциплин в школе.

В Великобритании также действуют различные организации и фонды, которые поддерживают развитие STEM-образования. Например, «STEM Learning» предоставляет ресурсы и обучение для учителей, работающих в области STEM. «The Royal Society» – научное общество Великобритании, которое активно участвует в популяризации науки и техники среди молодежи. «EngineeringUK» – организация, которая занимается привлечением молодых людей в инженерную отрасль.

STEM Learning, базирующаяся в Великобритании, является ключевым игроком в поддержке STEM-образования, предоставляя обширные ресурсы и помощь учителям, работающим в этой области. Организация предлагает широкий спектр услуг, направленных на улучшение качества преподавания STEM-дисциплин и повышение интереса обучающихся к науке, технологиям, инженерии и математике.

Одним из основных направлений деятельности STEM Learning является создание и распространение высококачественных образовательных ресурсов. На их веб-сайте [25] учителя могут найти тысячи бесплатных материалов, включая планы уроков, рабочие листы, интерактивные задания, видеоролики и многое другое. Все ресурсы тщательно разработаны и соответствуют национальным

образовательным стандартам, что делает их надёжными и эффективными инструментами в работе учителя.

Королевское общество (The Royal Society) — ведущее научное общество Великобритании и одно из старейших научных обществ в мире. Основанное в 1660 году, оно играет ключевую роль в развитии науки и образования, в том числе STEM.

Известные члены Королевского общества, внесшие вклад в развитие STEM:

Исаак Ньютон: выдающийся физик, математик и астроном, один из основателей классической физики.

Чарльз Дарвин: выдающийся натуралист, создатель теории эволюции.

Альберт Эйнштейн: выдающийся физик-теоретик, автор теории относительности.

Стивен Хокинг: выдающийся физик-теоретик и космолог, автор многих научно-популярных книг.

Национальный STEM-центр, расположенный в Йорке, Соединенное Королевство, является ключевым центром развития STEM-образования. Созданный для повышения качества преподавания и изучения STEM, Центр служит местом сосредоточения ресурсов, профессионального развития и инновационных образовательных практик. Хотя точную дату основания трудно определить из-за его эволюции, его современная форма окончательно сформировалась около 2010 года, опираясь на более ранние инициативы.

Одним из ярких примеров является STEM-образование в Южной Корее, а в последнее время и STEAM-образование, где А означает Art (Искусство), рассматривается как один из ключевых факторов экономического роста и конкурентоспособности страны на мировой арене. В связи с этим, правительство и образовательные учреждения Южной Кореи активно внедряют различные программы и инициативы, направленные на развитие у школьников навыков в области науки, технологий, инженерии, искусства и математики.

Одной из таких программ является «Creative Korea», национальная инициатива, направленная на развитие креативности и инноваций в различных сферах, включая образование. В рамках этой программы особое внимание уделяется поддержке STEAM-образования, которое сочетает научные знания с творческим подходом.

Другим примером является программа «Software Maestro», которая фокусируется на развитии навыков программирования у школьников. Эта программа предоставляет обучающимся возможность получить углубленные знания в области разработки программного обеспечения, а также участвовать в проектах, направленных на создание реальных программных продуктов.

Кроме того, в Южной Корее действует «Korea Creative Content Agency» (КОССА), Корейское агентство творческого контента. Эта организация играет важную роль в поддержке STEAM-образования, особенно в области культуры и искусства. КОССА финансирует различные проекты, направленные на интеграцию искусства и технологий в образовательный процесс, а также на

создание образовательных ресурсов, которые помогают школьникам развивать свои творческие способности.

В целом, в Южной Корее создана целая система поддержки STEM/STEAM-образования, которая включает в себя различные программы, инициативы и организации. Благодаря этому южнокорейские школьники получают возможность получить качественное образование, которое отвечает вызовам современного мира и способствует развитию их навыков, необходимых для успешной карьеры в будущем.

Корейский институт развития технологий (KIAT, или 한국산업기술진흥원 на корейском языке) играет решающую роль в поддержке и развитии STEM-образования в Южной Корее. Основанный в 2009 году, KIAT действует под эгидой Министерства торговли, промышленности и энергетики и служит ключевым фактором инноваций в промышленных технологиях. Хотя KIAT не занимается исключительно STEM-образованием в традиционном смысле K-12, его влияние на развитие STEM огромно благодаря тесным связям с промышленностью и сосредоточенности на развитии квалифицированной рабочей силы для будущего.

Финляндия действительно заслужила репутацию страны с одной из самых эффективных и инновационных систем образования в мире. И это не случайно, ведь STEM-образование здесь интегрировано в учебный процесс на всех уровнях, начиная с детского сада. Особое внимание уделяется развитию у детей навыков критического мышления и решения проблем, что является ключевым фактором успеха финской образовательной модели.

Финская национальная программа «LUMA» (Luonnontieteet ja Matematiikka - Естественные науки и математика) является ярким примером подхода, который Финляндия применяет к STEM-образованию. Эта программа, запущенная в 2000-х годах, направлена на популяризацию STEM-образования и развитие у обучающихся интереса к науке и технологиям. LUMA не просто добавляет STEM-дисциплины в учебный план, она интегрирует их в единый образовательный процесс, делая обучение более интересным и практико-ориентированным.

LUMA предлагает широкий спектр мероприятий и ресурсов для обучающихся всех возрастов, от дошкольников до студентов университетов. Это могут быть научные лагеря, конкурсы, мастер-классы, лекции, онлайн-ресурсы и многое другое. Программа также активно поддерживает учителей, предоставляя им профессиональное развитие и методические материалы для эффективного преподавания STEM-дисциплин.

Одним из ключевых аспектов LUMA является акцент на практическом применении знаний. обучающиеся не просто изучают теорию, они учатся применять ее для решения реальных задач. Например, в рамках программы LUMA школьники могут разрабатывать собственные проекты, создавать роботов, проводить научные исследования и т.д.

Научный центр «Эврика» (Heureka Science Centre) в Вантаа, Финляндия, – это не просто популярное место для посещения, а настоящий центр притяжения

для всех, кто интересуется наукой и технологиями, особенно для школьников. «Эврика» был открыт 28 апреля 1989 года и с тех пор стал одним из самых посещаемых научных центров в Скандинавии.

«Эврика» – это место, где наука оживает. Здесь можно не только увидеть, но и самим принять участие в экспериментах, узнать, как работают различные механизмы и явления. Центр предлагает более 200 интерактивных экспонатов, которые охватывают самые разные области науки – от физики и химии до биологии и астрономии.

Программа «FIRST» (For Inspiration and Recognition of Science and Technology), что в переводе означает «Для вдохновения и признания науки и технологий», – это международная некоммерческая организация, основанная Дином Кейменом в 1989 году. Ее цель – вдохновить молодых людей на занятия наукой, технологиями, инженерией и математикой (STEM), а также развить у них важные жизненные навыки, такие как командная работа, критическое мышление и решение проблем.

Помимо FRC, FIRST также предлагает другие программы, такие как FIRST Tech Challenge (FTC) для обучающихся средней школы, FIRST LEGO League (FLL) для обучающихся младших классов и FIRST LEGO League Junior (FLL Jr.) для самых маленьких участников. Каждая из этих программ имеет свои особенности и уровень сложности, но все они направлены на развитие STEM-навыков и интереса к науке и технологиям у молодых людей.

FIRST Robotics Competition (FRC) – это престижное международное соревнование по робототехнике, в котором участвуют. FRC является частью организации FIRST (For Inspiration and Recognition of Science and Technology), основанной Дином Кейменом в 1989 году. Цель FIRST – вдохновить молодых людей на занятия наукой, технологиями, инженерией и математикой (STEM), а также развить у них навыки сотрудничества, аналитического мышления и поиска решений.

Destination Imagination (DI) – это международная образовательная программа, предоставляющая детям от дошкольного возраста до старшеклассников возможность развивать креативность, навыки сотрудничества и способность решать сложные задачи, используя знания из областей STEM (наука, технологии, инженерия и математика), а также искусства. Программа существует уже более 40 лет, и за это время миллионы детей из разных стран мира приняли участие в ее увлекательных конкурсах и испытаниях.

Задачи DI могут быть самыми разнообразными – от технических, связанных с созданием каких-либо устройств или механизмов, до театрализованных, где нужно придумать и показать оригинальное представление.

Вот лишь несколько примеров:

«Техническая задача»: команда должна создать устройство, которое выполняет определенную функцию, например, перемещает груз с одного места на другое, используя заданные материалы и ограничения.

«Научная задача»: команда проводит исследование какого-либо явления или процесса, а затем представляет свои выводы в форме презентации или эксперимента.

«Театральная задача»: команда придумывает и показывает театрализованное представление на заданную тему, используя костюмы, декорации и спецэффекты.

«Импровизационная задача»: команда должна быстро и креативно решить неожиданно возникшую проблему, используя свою смекалку и подручные средства.

Существует международная программа Программа VEX Robotics, которая предлагает школьникам конструировать и программировать роботов для участия в соревнованиях. Она является частью некоммерческой организации Robotics Education & Competition (REC) Foundation, которая ставит своей целью развитие STEM-образования и интереса к робототехнике среди молодежи.

VEX Robotics предлагает различные платформы и конструкторы для разных возрастных групп, начиная с начальной школы и заканчивая университетом.

В Японии большое внимание уделяется внедрению STEM и STEAM-подходов в школьное образование, особенно в преподавании таких предметов, как «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство». Программа Super Science High Schools, реализуемая Министерством образования, культуры, спорта, науки и технологий (МEXT), активно поддерживает междисциплинарное обучение, объединяющее науку, технологии, инженерию, искусство и математику.

Одним из ярких примеров является использование робототехники и программирования в начальных классах. Обучающиеся создают модели машин, изучая при этом основы физики и инженерии. В школах активно применяются технологии 3D-печати, позволяющие детям разрабатывать собственные проекты и воплощать их в жизнь. На уроках изобразительного искусства используется цифровая графика и анимация, что позволяет развивать креативное мышление в сочетании с техническими навыками.

Важную роль играет также методика «Монодзукури» – традиционный японский подход к созданию вещей, ориентированный на качество, внимание к деталям и инновации. В рамках трудового обучения обучающиеся проектируют и создают различные изделия, что помогает развивать инженерные навыки, а также понимание традиционного и современного производства.

Одним из успешных проектов является инициатива Tsukuba Science Edge, где обучающиеся участвуют в международных конкурсах и представляют свои инновационные разработки. В сотрудничестве с университетами и научными центрами школьники получают доступ к современным технологиям и научным лабораториям, что позволяет им применять знания на практике.

В последние годы в Казахстане наблюдается активное внедрение инновационных образовательных подходов, среди которых важное место занимает интеграция STEM/STEAM в школьное образование. Этот подход

способствует созданию междисциплинарных связей, развивает критическое мышление, творческое и инженерное мышление у обучающихся, а также способствует более глубокому усвоению учебного материала. Важно отметить, что в Казахстане STEM/STEAM интегрируются не только в математические и технические дисциплины, но и в такие гуманитарные и творческие области, как «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство», что позволяет обучающимся развивать комплексные навыки.

В преподавании «Трудового обучения» и «Изобразительного искусства» внедрение STEM/STEAM подходов в Казахстане направлено на развитие навыков проектирования и конструирования, освоение новых технологий и творческих процессов. Например, в рамках трудового обучения обучающиеся активно используют технологии 3D-моделирования и печати, что позволяет сочетать инженерный подход с творческими задачами. В «Изобразительном искусстве» применяется использование цифровых технологий для создания визуальных проектов, а также развитие междисциплинарных связей, когда искусство становится инструментом для изучения науки и технологий.

Особое внимание в Казахстане уделяется подготовке учителей и внедрению соответствующих образовательных стандартов, что способствует гармоничному сочетанию традиционных методов преподавания с новыми подходами, основанными на интеграции STEM/STEAM. Этот процесс способствует созданию условий для всестороннего развития обучающихся, которые становятся не только грамотными специалистами в области технологий и инженерии, но и творческими личностями, способными к инновациям и решению нестандартных задач.

Одним из примеров является программа «Цифровая фабрика», реализуемая в Назарбаев Интеллектуальных школах (НИШ).

Программа «Цифровая фабрика» в Назарбаев Интеллектуальных школах НИШ — сеть школ, созданная для одарённых детей, с целью подготовки будущих лидеров и специалистов, способных конкурировать на мировом уровне. В рамках программы «Цифровая фабрика» в учебный процесс интегрируются современные технологии, такие как 3D-моделирование, программирование и инженерия, особенно в рамках предмета «Трудовое обучение».

В ходе занятий обучающиеся разрабатывают собственные дизайнерские проекты, создают макеты и прототипы с использованием цифровых инструментов. Например, в НИШ города Астана обучающиеся 10-х классов представили уникальные проекты на конференции индивидуальных проектов, состоявшейся 28 февраля 2024 года. Мероприятие было насыщено демонстрациями навыков и обменом опытом, что вдохновило и мотивировало творчество обучающихся младших классов.

Программа «Цифровая фабрика» способствует развитию у обучающихся практических навыков и творческого подхода к решению задач. В результате её реализации обучающиеся НИШ достигают высоких результатов:

- 60% выпускников 2023–2024 учебного года имеют сертификат IELTS с баллом 7,0 и выше.

- 91,8% выпускников являются обладателями государственных и университетских грантов в Казахстане и за рубежом.

- Более 80% выпускников выбирают технические, инженерные, педагогические, медицинские, сельскохозяйственные и экономические специальности.

Таким образом, внедрение STEAM подходов в образовательный процесс НИШ способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к вызовам современного мира.

Запущена программа модернизации казахстанских школ

В Казахстане активно внедряются STEAM-лаборатории в общеобразовательных школах, способствуя развитию инженерного мышления, творческих навыков и интеграции современных технологий в учебный процесс. Одним из ярких примеров является открытие STEAM-лаборатории в средней школе № 42 поселка Куйгенжар, расположенного в черте Астаны.

В октябре 2021 года в этой школе была запущена STEAM-лаборатория, оснащенная современным оборудованием, соответствующим последним тенденциям в образовании и технологиях. Инициатива реализована в рамках программы School Upgrade от Caravan of Knowledge при поддержке компании Chevron. Отличительной чертой проекта является индивидуальный подход: перед оснащением лаборатории проводилась оценка текущей учебной программы школы и компетенций учителей, что позволило подобрать наиболее подходящее оборудование и методики обучения. Педагоги прошли специальное обучение STEAM-методикам, которые они применяют не только в лаборатории, но и на других уроках, выступая в роли менторов и мотиваторов для обучающихся. Обучающиеся 5–11 классов получили возможность углубленно изучать программирование, робототехнику, 3D-моделирование и другие предметы, развивая навыки работы в команде, креативность и инженерное мышление.

Еще одним примером является открытие STEAM-лаборатории в детском саду № 1 города Экибастуз в мае 2022 года. Лаборатория оснащена пособиями для занятий по пяти программам: «Экспериментирование с живой и неживой природой», «LEGO-конструирование», «Математическое развитие», «Робототехника» и «Мультстудия «Я творю мир»». Кабинет оснащен необходимой робототехникой, цифровой лабораторией «Наураша» и конструкторами. Спонсорскую помощь в ремонте помещения и оснащении лаборатории оказало ТОО «Проммашкомплект», а Управление образования Павлодарской области выделило 4 000 000 тенге на приобретение комплектов по робототехнике. Данный проект направлен на раннее развитие у детей навыков научного поиска и инженерного мышления.

В Алматы функционирует инженерно-креативная лаборатория Zertte Studio, открытая для школьников, родителей и всех, кто интересуется наукой и творчеством. Расположенная в здании Республиканской физико-математической школы (РФМШ) по адресу: бульвар Бухар Жырау, 36, Zertte Studio предлагает курсы по программированию, робототехнике, 3D-моделированию и другим

направлениям. Участники курсов создают проекты, решают реальные задачи, развивают креативность и инженерное мышление. Лаборатория реализуется Caravan of Knowledge при поддержке компании Chevron и РФМШ.

Эти примеры демонстрируют успешное внедрение STEAM-подходов в образовательные учреждения Казахстана, способствуя подготовке обучающихся к современным вызовам и развитию необходимых навыков для будущей карьеры.

Республиканские конкурсы и проекты в сфере STEAM-образования в Казахстане активно развиваются, предоставляя обучающимся возможность применять знания в области науки, технологий, инженерии, искусства и математики на практике. В рамках национальных образовательных программ ежегодно проводятся конкурсы и фестивали, на которых школьники представляют свои STEAM-проекты в области декоративно-прикладного искусства, робототехники и цифрового дизайна.

Конкурс «KazRobotics»

Одним из наиболее значимых событий является республиканский конкурс по робототехнике и программированию «KazRobotics», который проводится с 2015 года. В нем участвуют команды школьников и студентов колледжей со всего Казахстана. Конкурс интегрирует навыки программирования, инженерии и художественного оформления проектов.

В 2023 году финальный этап «KazRobotics» прошел в г. Астана на базе Назарбаев Университета. В соревнованиях приняли участие более 200 команд из 17 регионов Казахстана. Среди победителей можно отметить команду «TechnoStars» из школы-лицея № 73 города Алматы, которая заняла первое место в номинации «Инженерный дизайн». Ребята представили проект автоматизированной системы полива растений, разработанной с использованием IoT-технологий.

Фестиваль «STEAM FEST KZ»

Еще одним ярким событием является республиканский фестиваль «STEAM FEST KZ», который проводится ежегодно в Алматы на базе Инновационного образовательного центра «BILIM Innovation». В 2022 году на фестивале было представлено более 150 проектов в таких направлениях, как 3D-моделирование, VR/AR-технологии, робототехника и искусственный интеллект.

Особый интерес вызвала работа обучающегося 9-го класса Кайрата Аманбека из Назарбаев Интеллектуальной школы (НИШ) г. Алматы, который разработал интерактивную образовательную платформу с элементами дополненной реальности для изучения химии. Его проект получил грант на дальнейшее развитие от компании «Chevron» в размере 500 000

Национальный конкурс «Digital Art Kazakhstan»

В сфере цифрового искусства с 2021 года проводится конкурс «Digital Art Kazakhstan», направленный на развитие навыков 3D-анимации, графического дизайна и цифрового искусства среди школьников и студентов. В 2023 году конкурс прошел на базе Назарбаев Интеллектуальных школ в Нур-Султане (Астане) и собрал более 300 участников из разных уголков страны.

Призовые места заняли:

- Айжан Байжигитова (ШГ № 58, Астана) – за работу в жанре цифровой живописи «Кочевник будущего»;

- Жасулан Нурбеков (НИШ Караганда) – за 3D-анимационный ролик на тему экологии;

- Тимур Аскарров (ШГ № 34, Шымкент) – за создание VR-приложения для изучения архитектуры Казахстана.

Победители получили сертификаты на обучение в международных IT-школах и стипендии на развитие своих проектов.

Пример внедрения цифровых технологий в преподавание изобразительного искусства является программа «Digital Art Lab» в школе-гимназии № 68 г. Астаны. В рамках этой инициативы обучающиеся начальных классов изучают основы графического дизайна, 3D-моделирования и анимации. Использование графических планшетов, интерактивных досок и 3D-ручек позволяет детям не только осваивать традиционные художественные техники, но и развивать навыки работы с цифровыми инструментами.

Так, в 2022 году обучающиеся 4 класса – Айгерим Бекенова и Даулет Нурланулы – представили на республиканском конкурсе STEAM-проектов анимационный ролик «Қазақтың батырлары», выполненный в технике цифровой иллюстрации и 2D-анимации. Работа заняла II место среди более чем 100 представленных проектов, что подтверждает эффективность новых образовательных методик.

Еще один успешный проект реализуется в Назарбаев Интеллектуальных школах (НИШ), где обучающиеся изучают цифровую живопись и анимацию с использованием программ Adobe Photoshop, Autodesk Sketchbook и Blender. В 2023 году в НИШ Алматы прошла первая выставка цифрового искусства, на которой обучающиеся представили цифровые пейзажи, выполненные в традиционных казахских мотивах, а также 3D-модели архитектурных объектов национального значения.

Кроме того, в общеобразовательной школе № 34 г. Шымкент запущен проект «3D Art & VR-искусство», направленный на изучение виртуальной реальности и объемного моделирования. Обучающиеся создают VR-инсталляции с помощью программ Tilt Brush и Gravity Sketch, а также работают с 3D-ручками, позволяющими переносить рисунки в трехмерное пространство.

Школы, уже внедрившие STEAM-методы в изобразительном искусстве, демонстрируют значительные успехи, а работы обучающихся получают признание на республиканских конкурсах. Это подтверждает важность цифровых технологий в современном художественном образовании и их способность раскрывать творческий потенциал обучающихся, сочетая искусство и новые технологии. Интеграция науки, техники, инженерии и искусства в образовательный процесс способствует формированию у обучающихся комплексных навыков, необходимых для успешной работы в современном мире.

Опыт применения подходов STEM/STEAM в преподавании предметов «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство» активно развивался в

последние десятилетия благодаря усилиям педагогов, ученых и новаторов, которые внесли значительный вклад в интеграцию науки, технологий, инженерии, искусства и математики в образовательный процесс. Эти педагоги стали не только создателями новых подходов, но и первооткрывателями методик, которые содействуют развитию критического мышления и творческого подхода у обучающихся. Внедрение таких методов в практику образования помогает обучающимся не только освоить технические и художественные навыки, но и развивать способность к инновационному мышлению, что в свою очередь способствует их успешной реализации в различных областях.

Джоанни Майклс, педагог и исследователь из США, внесла значительный вклад в применение STEM-методов в обучении «Трудовому обучению». В 2009 году она разработала уникальную программу, которая использует 3D-принтинг для создания проектных работ. Майклс стала одним из основателей практик, которые интегрируют науку, технологии, инженерное проектирование, искусство и математику (STEM/STEAM) в образовательный процесс. Это позволило обучающимся создавать физические модели, которые они проектируют с помощью инженерных и математических знаний, сочетая при этом художественные элементы.

Ее методики были использованы в ряде образовательных учреждений, включая Школу искусств Лос-Анджелеса. Работы учащихся, созданные в рамках программы Майклс, были представлены на Национальной выставке образовательных технологий в 2012 году, где проекты заняли первые места в номинации «Инновационные технологии в образовании». Эти проекты включали как функциональные, так и декоративные модели, созданные с использованием 3D-принтеров, что способствовало популяризации цифровых технологий в творческом процессе.

Тони МакГреаль, преподаватель из Великобритании, с 2014 года активно разрабатывает и внедряет программы, направленные на интеграцию 3D-моделирования и виртуальной реальности в преподавание «Изобразительного искусства». МакГреаль использует инновационные цифровые инструменты для создания арт-проектов, которые обучающиеся могут реализовывать как в виртуальном, так и в физическом пространстве.

В 2016 году Тони МакГреаль организовал международный конкурс цифрового искусства в Лондоне, где участвовали более 200 образовательных учреждений. Проекты, включающие виртуальные арт-галереи и 3D-печать художественных объектов, получили признание на уровне Министерства образования Великобритании. Одним из таких проектов был арт-объект, созданный с использованием виртуальной реальности, который занял второе место на конкурсе.

Патриция Макклеллан, педагог из Австралии, с 2012 года внедряет STEAM-методы в обучение «Трудовому обучению» и «Изобразительному искусству». В 2014 году она организовала проект, в котором учащиеся использовали цифровое проектирование и технологии 3D-печати для создания декоративных и функциональных объектов. Эти проекты не только помогли

развить технические и творческие навыки, но и послужили примером интеграции инженерных технологий с искусством.

Работы обучающихся по проектам Макклеллан были представлены на выставке «Art+Tech» в Сиднее в 2015 году, где участники заняли призовые места в нескольких категориях. На этой выставке были продемонстрированы работы, использующие 3D-принтеры и лазерную гравировку для создания сложных художественных изделий, сочетающих функциональность и эстетику.

Пак Джунг Хи, педагог из Южной Кореи, с 2010 года внедряет STEAM-подходы в преподавание «Трудового обучения» и «Изобразительного искусства». В 2015 году он организовал крупные выставки в Сеуле, где школьники представили свои проекты, объединившие искусство и инженерные технологии. Например, проекты, в которых использовались солнечные панели и другие элементы устойчивых технологий, были успешно продемонстрированы на выставке «Innovative Education in Art and Engineering».

Проект, в котором обучающиеся создавали работающие модели с использованием солнечных панелей, занял первое место на Южнокорейском национальном конкурсе инноваций в образовании в 2016 году. Это подтверждает высокую ценность применения технологий в художественном и техническом образовании.

Нил Джейкобс, педагог из Канады, стал известен своим проектом «Art + Tech», который был запущен в 2016 году и объединил искусство и технологии. В рамках проекта обучающиеся использовали кодирование для создания интерактивных художественных произведений, что позволяло им развивать навыки как в области технологий, так и в области искусства.

Опыт Нила Джейкобса показывает, насколько важно развивать у учащихся не только технические навыки, но и творческое мышление. Этот же принцип лежит в основе работы многих казахстанских и российских педагогов, которые стремятся сделать обучение более интересным и практико-ориентированным.

Ирина Исаева – учитель физики из Костаная, которая активно внедряет STEAM-образование в свою практику. Она создает интересные проекты для обучающихся, которые помогают им применять знания на практике. Один из таких проектов - создание плитки из переработанного пластика.

Асель Нурканова – учитель биологии из Астаны, которая использует STEM-подход для обучения естественным наукам. Она разрабатывает интерактивные уроки и проекты, которые помогают обучающимся понять сложные биологические процессы.

Жанаргуль Кажкенова – учитель химии из Алматы, которая активно использует STEM-технологии на своих уроках. Она создает виртуальные лаборатории и 3D-модели молекул, чтобы сделать обучение более наглядным и интересным.

Марат Ибраев – учитель информатики из Караганды, который обучает детей программированию и робототехнике. Его ученики участвуют в международных конкурсах и олимпиадах по IT-технологиям.

Сауле Байбатырова – преподаватель STEM-дисциплин в Назарбаев Университете. Она занимается подготовкой будущих педагогов STEM-направления и проводит исследования в области STEM-образования.

Сергей Зубков – учитель физики из Санкт-Петербурга, который создает увлекательные STEM-проекты для школьников. Его обучающиеся строят роботов, космические модели и другие интересные устройства.

Анна Иванова – учитель математики из Москвы, которая разрабатывает STEM-уроки, основанные на реальных жизненных ситуациях. Она помогает обучающимся увидеть связь между математикой и другими науками.

Дмитрий Петров – учитель технологии из Екатеринбурга, который обучает детей 3D-моделированию и прототипированию. Его обучающиеся создают сложные технические проекты, которые могут быть использованы в реальной жизни.

Елена Смирнова – учитель биологии из Новосибирска, которая использует STEM-методы для изучения живой природы. Она организует для обучающихся полевые исследования и лабораторные эксперименты.

Константин Иванов – учитель информатики из Казани, который обучает детей искусственному интеллекту и машинному обучению. Его обучающиеся разрабатывают собственные проекты в области AI.

Педагоги России и Казахстана, внедряющие STEM/STEAM подходы в преподавание «Трудового обучения» и «Изобразительного искусства», стали ключевыми фигурами в образовательной сфере, способствующими интеграции науки и искусства. Их работы подтверждают важность использования цифровых технологий в современном образовательном процессе и создают возможности для обучения, которое сочетает в себе творческое мышление и технологические инновации. Внедрение таких методов помогает обучающимся развивать не только технические навыки, но и креативные способности, что важно для формирования инновационного мышления и подготовки к жизни в высокотехнологичном обществе.

2. Методические рекомендации по реализации STEM/ STEAM подхода в процесс обучения предметам «Трудовое обучение», «Изобразительное искусство» для 1–4 классов

Современные изменения в науке и технологиях требуют от образования новых стратегий обучения, которые помогут младшим школьникам развивать важные навыки будущего. Чтобы дети могли успешно адаптироваться в быстро меняющемся мире, необходимо формировать у них гибкость мышления, креативность, умение анализировать информацию, решать практические задачи и эффективно работать в команде. Одним из перспективных подходов, позволяющих достичь этих целей, является STEM/STEAM-обучение. Оно сочетает науку, технологии, инженерное дело, искусство и математику, создавая междисциплинарную среду, в которой ребенок может применять знания на практике, исследовать окружающий мир и развивать творческий потенциал.

Интеграция STEM/STEAM методики в учебный процесс начальной школы, особенно в преподавание предметов «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство», делает обучение более увлекательным, практико-ориентированным и полезным для будущего развития детей. Такой подход позволяет учащимся не только глубже понимать учебный материал, но и применять его на практике, создавая собственные творческие и технические проекты.

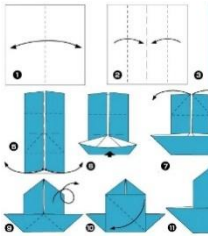
Настоящие методические рекомендации предназначены для учителей начальных классов и содержат поурочные планы, методические советы, примеры заданий и проектов, направленные на эффективное внедрение STEM/STEAM-подхода в образовательный процесс. Данные материалы помогут педагогам организовать продуктивные, креативные и познавательные занятия, мотивировать учащихся к самостоятельному исследованию и творчеству, а также заложить основы для их дальнейшего образовательного и личностного роста.

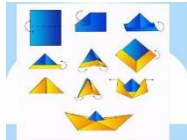
*Разработка учителя начальных классов, педагога-исследователя
Ахметжановой Лаззат Қазезханқызы
КГУ «Специализированная школа-гимназия интернат имени Абая»
управления образования области Абай*

Раздел	Всё обо мне	
ФИО учителя		
Дата		
Класс 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока:	«Мастерим кораблик»	
Цель обучения в соответствии с учебной программой	1.2.3.1 Научить обучающихся использовать материалы и инструменты, соблюдая технику безопасности	

Цель урока	-Ознакомить обучающихся с видами речного транспорта и движением на воде. Изготовить бумажный кораблик. - Ознакомить обучающихся с принципами работы материалов и механических свойств. - Развить навыки у обучающихся ручного труда через создание поделки из доступных материалов. - Применить математические навыки для измерений и планирования. - Развить у обучающихся творческое воображение и командную работу. Формирование эстетического вкуса.			
Оборудование и материалы:	- Картон, бумага, деревянные палочки (или палочки для мороженого), нитки, клей, ножницы. - Линейки, карандаши, фломастеры. - Пример кораблика (модель или картинка). - Вода (для тестирования корабликов).			
Ход урока				
Этапы урока/ время	Действия педагога	Действия учеников	Оценивание	Ресурсы
Начало урока	Организационный момент Приветствие учащихся. Эмоциональный настрой на продуктивный урок. Ребята, посмотрите на друг друга, улыбнитесь. Возьмитесь за руки, улыбнитесь, произнесите друг другу пожелания. Знакомство с темой урока.	Приветствуют учителя		Мелодия
Середина урока	Игра «Кто быстрее» викторина 1. Назовите типы бумаги Печатная бумага Писчая бумага Чертеж и чертежная бумага Абсорбирующая бумага Аппаратная бумага. Копировальная бумага Оберточная бумага Промышленно-техническая бумага 2. Из чего сделана бумага? (древесина) 3. Назовите назначение бумаги (для письма, изготовления книг и т. д.) Ребята! Слушайте внимательно, отгадайте загадки. 1)Ходит город великан, На работу в океан. 2)Еду, еду - следу нету, Режу, режу – крови нету. 3)На море, в реках и озерах Я плаваю проворный и скорый.	Ответ на вопросы	Похвала за правильные ответы	Предыдущие полученные знания Презентация, учебный план, учебник, загадки

Среди военных кораблей Известен легкостью своей. 4) Ни корабль, ни лодка Ни вёсел, ни паруса, А плывет – не тонет. 1. Введение в тему - Обсуждение с детьми: что такое кораблик? Какие бывают корабли? Какие кораблики плавают по рекам и морям? Какие части у них есть (корпус, парус, палуба)? - Вопросы для обсуждения: - Кто и зачем строит корабли? - Какие материалы могут быть использованы для создания кораблика? - Как вы думаете, как кораблик может плавать по воде? Просмотр презентации урока. Ребята обратите внимание на картинки Дескриптор: Учащиеся ознакомились с видами водного транспорта. Молодцы! Правильно сегодня мы с вами выполним кораблик из бумаги. Обратите внимание на инструкционную карту по выполнению работы. ФИЗМИНУТКА «Тихо плещется вода». Тихо плещется вода, Мы плывём по тёплой речке. (Плавательные движения руками) В небе тучки, как овечки, Разбежались, кто куда. (Потягивания — руки вверх и в стороны) Мы из речки вылезаем, Чтоб обсохнуть, погуляем. (Ходьба на месте) А теперь глубокий вдох. И садимся на песок. (Дети садятся) Хорошо! Сегодня мы с вами будем делать кораблик из бумаги. https://uba.edu.kz/storage/app/media/%D0%91%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%83%20%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8/metodicheskie-rekomendatsii-po-obucheniyu-predmeta-trudovoe-obucheniye-v-1-klasse-1.pdf	 Корабль  Лодка  Катер  Плот		Инструкционная карта https://youtu.be/0CAIAM6_e8U
---	--	--	--

	2. Научная часть: «Почему кораблик плавает?» Эксперимент 1: провести простое научное исследование: положить разные предметы в воду (например, камни, дерево, бумагу) и посмотреть, что утонет, а что останется на поверхности. Обсуждение: почему одни предметы тонут, а другие плавают? Как это связано с материалами, из которых сделан кораблик? 3. Инженерная часть: «Строим кораблик» Задание: Дети в группах или индивидуально строят свои собственные кораблики. Для этого они могут использовать картон, палочки, бумагу, нитки и другие материалы. Важно, чтобы каждый кораблик мог плавать, для чего нужно учитывать баланс и прочность конструкции. Пошаговая инструкция: Шаг 1: из картона вырезаем основу для кораблика. Шаг 2: придумываем парус из бумаги или ткани. Шаг 3: прикрепляем палочки и другие детали, чтобы создать корпус и мачту. Шаг 4: приклеиваем парус и декорируем кораблик. Дети могут работать в группах, помогая друг другу. 4. Математика: «Считаем и измеряем» Задание: Дети используют линейки, чтобы измерить длину и ширину своих корабликов. Вопросы для обсуждения: - Какой кораблик длиннее или шире? - Сколько времени понадобится, чтобы добраться до противоположного края, если кораблик будет плыть по воде? - Как вы думаете, какой кораблик будет быстрее? 5. Искусство: «Украшаем кораблики» Задание: Дети украшают свои кораблики, рисуют на них рисунки, добавляют флажки, маленькие якоря и	выполняют физминутку  Соблюдая технику безопасности, выполняют работу.	Самоконтроль Самооценивание Оценивание золотыми монетами	https://www.youtube.com/watch?v=r8hZFx0c7PA&t=11s Готовые работы
--	--	---	--	--

	другие детали, чтобы сделать кораблики уникальными. Можно предложить детям придумать название для каждого кораблика и написать его на парусе. Готово! Классический кораблик готов. Дескриптор: Обучающиеся научились создавать бумажный кораблик. Самоконтроль и самооценка результата по критериям урока. Демонстрация готовых работ.	Практическая работа  Выставка  работ.		
Конец урока	Рефлексия. В конце урока ученики анализируют проделанную работу. Обсуждение: - Что получилось, а что не очень? Как можно улучшить свои кораблики? - Каждое дети или группа рассказывает, что они сделали и какие материалы использовали. - Вопросы для обсуждения: - Почему некоторые кораблики плавали лучше, а другие нет? - Какие материалы лучше использовать для корабликов, а какие нет? Метод «Смайлик» Улыбающийся – всё понятно, интересно Без улыбки грустный – хотелось бы узнать больше. Уборка рабочих мест.	Выбор смайликов 	Поддержка , аплодисменты	Смайлики

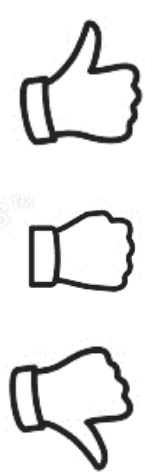
Раздел	Моя школа	
ФИО учителя		
Дата		
Класс 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока:	«Прогулка на природу»	
Цель обучения в соответствии с учебной программой	1.2.1.1 Обучающиеся будут использовать и экспериментировать с инструментами и материалами (природные и искусственные), применяя простые приемы и техники 1.2.3.1 Обучающиеся используют материалы и инструменты, соблюдая технику безопасности.	
Цель урока	- Ознакомить обучающихся с общим представлением о природе. - Развить у обучающихся навыки наблюдения за природой. - Ознакомить обучающихся с природными материалами и их свойствами. - Научить обучающихся создавать поделки из природных материалов.	

	- Развить навыки обучающихся работы с материалами через STEAM подход: наука, технологии, инженерия, искусство и математика. - Развивать понимание связи предмета с природой. - Формировать умение сортировать природный материал природный материал, не забывая о бережном отношении к природе.			
Оборудование и материалы:	Природные материалы (листья, веточки, шишки, камни, цветы и другие). Картон, ножницы, клей, фломастеры. Линейки, карандаши. Пример поделок из природных материалов. Листы бумаги для рисования или создания скетчей.			
Ход урока				
Этапы урока// время	Действия педагога	Действия учеников	Оценивание	Ресурсы
Начало урока	Организационный момент Приветствие учащихся. Психологический настрой на урок. -Здравствуйте ребята! Проверка готовности к уроку. Определение вместе с учениками темы и цели урока. Ребята! Любите гулять? Сегодня мы с вами пойдем на прогулку. Наша задача: Собрать природный материал для будущей творческой работы. Какая красота окружает нас вокруг! Эту красоту мы должны с вами передать, когда будем выполнять творческую работу. Сейчас какое время года? (Осень) Осенью листья, трава меняют окраску. Они разные, красивые.	Приветствие Просмотр видео Отвечают на вопросы.	Самооценивание	https://youtu.be/0Z6EBDCHIE0
Середине урока	1. Введение в тему Обсуждение с детьми: - Почему важно гулять на природе? -Что мы можем увидеть в лесу, парке, на улице? -Как мы можем использовать природные материалы? Вопросы для обсуждения: - Какие природные материалы можно найти на прогулке? - Как растения и животные помогают друг другу выживать в природе? - Как мы можем использовать эти материалы для поделок?	Просмотр презентации 	Самооценивание	https://youtu.be/LA3RaER9Lt0 Разнообразие природного материала (шишки, листья, крупы и т.д.)

	Природный материал – это веточки, листья, шишки, жёлуди, орехи, каштаны, камни и др. Его можно собрать в лесу, в парке, возле дома и т. д. -Вспомните, а какие правила сбора природного материала вы знаете? -- Как вы думаете, а почему так важно соблюдать эти правила? (Природный материал можно обирать только с земли. Нельзя ломать ветки деревьев. Деревья растут очень медленно, государство охраняет леса, и нам нужно тоже бережно к ним относиться, не портить деревья и не наносить вред природе). 2. Научная часть: «Наблюдаем за природой» Эксперимент 1: Дети наблюдают за природными материалами, которые они принесут на урок (листья, шишки, веточки и т. д.). Разбиваем материалы по категориям: что мягкое, что твердое, что зеленое, что коричневое и т. д. Вопросы: - Почему листья бывают разных цветов? - Почему шишки твердые, а листья мягкие? - Какие материалы можно использовать для поделок, а какие лучше оставить в природе? 3. Инженерная и технологическая часть: «Создание поделок из природных материалов» Задание: Дети создают поделки из собранных природных материалов. Например, можно сделать: - Поделки из шишек и палочек (например, фигурки животных, машинки). - Из листьев и цветочков — красивые картины или аппликации. - Из камней — небольшие скульптуры или украшения. - Шаги:	   		https://www.youtube.com/watch?v=2SJx5jUxwY8
--	--	--	--	--

Соблюдая технику безопасности, выполняют работу.

Шаг 1: вырезаем формы из картона или бумаги для основы поделки. Шаг 2: приклеиваем или прикрепляем природные материалы (листья, камни, веточки). Шаг 3: украшаем поделку с помощью фломастеров или других декоративных элементов. Физминутка https://uba.edu.kz/storage/app/media/%D0%91%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%83%20%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8/metodicheskie-rekomendatsii-po-obucheniyu-predmeta-trudovoe-obuchenie-v-1-klasse-1.pdf Ой, ребята! Что-то очень долго мы сидели, Наши спинки, ножки, ручки занемели. Мы сейчас пойдем Хорошо их разомнем! Практическая работа: 4. Математика: «Измеряем и сравниваем» Задание: Дети измеряют длину, ширину или высоту своих поделок с помощью линейки. Вопросы: - Сколько сантиметров длина вашей поделки? - Сколько шишек понадобилось для того, чтобы сделать одно дерево? - Как вы можете измерить размер листа? Это помогает детям развивать навыки измерений и учитывать размер и форму материалов при создании. 5. Искусство: «Декорируем и украшаем» Дети могут добавить декоративные элементы (например, нарисовать глазки на камешке, добавить рисунки на листьях, использовать фломастеры для создания дополнительных деталей).	 делают зарядку    		
--	--	--	--

	Важно дать детям возможность проявить творчество в оформлении своих поделок. А также учащиеся могут собирать опавшие листья, перья, шишки и т.д. Сортируют их в заготовленные конвертики. Дескриптор: обучающиеся познакомились с видами природного материала. обучающиеся научились сортировать природный материал. https://uba.edu.kz/storage/app/media/%D0%91%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%83%20%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8/metodicheskie-rekomendatsii-po-obucheniyu-predmeta-trudovoe-obuchenie-v-1-klasse-1.pdf			
Конец урока	Рефлексия. Обсуждение: -Что дети узнали о природе и природных материалах? -Какие поделки получились у детей? -Какие материалы понравились больше всего для работы? Вопросы для обсуждения: Какие природные материалы вам больше всего понравились использовать в своих поделках? Что было сложным или интересным в создании поделки из природных материалов? Как вы думаете, как сохранить природу, чтобы такие материалы не пропали? Оценивание. Обучающиеся оценивают работу других с помощью комментариев Подведение итогов урока. Ребята, все ли вы поняли материал этого урока? Как вы оцениваете свою работу в классе? Обучающиеся показывают жестами рук: Я понял(а) новую тему урока; Я понял(а), но остались вопросы. Я ничего не понял(а).	Самооценивание Взаимооценивание. Показ жестом 		

	Уборка рабочих мест. https://uba.edu.kz/storage/app/media/%D0%91%D0%B5%D0%B9%D0%B%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%83%20%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8/metodicheskie-rekomendatsii-po-obucheniyu-predmeta-trudovoe-obuchenie-v-1-klasse-1.pdf			
--	---	--	--	--

Раздел:	2.Графика	
ФИО педагога:		
Дата:		
Класс: 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока:	«Деревья» - рисунок с использованием разных графических материалов.	
Цели обучения в соответствии с учебной программой:	1.1.2.1 Использовать и экспериментировать с графическими материалами и инструментами на простом уровне	
Цели урока:	Знакомство с разными графическими материалами – простым карандашом, черной гелевой ручкой, цветными карандашами, пастелью, восковыми мелками, маркером. Возможности материалов и приемы рисования https://uba.edu.kz/storage/app/media/2022%D0%9E%D2%9B%D1%83-%D3%99%D0%B4%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%BA%20%D2%B1%D1%81%D1%8B%D0%BD%D1%8B%D0%BC%D0%B4%D0%B0%D1%80/%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A3%D0%9F%20%D0%98%D0%97%D0%9E%201-4%D0%BA%D0%BB%20ff.pdf Научить детей рисовать деревья с использованием различных графических материалов. - Развивать внимание к деталям и текстуре при изображении деревьев. - Познакомить детей с разнообразием деревьев и их особенностями. - Развить математические и научные понятия о формах и симметрии через изучение дерева. - Развить творческое мышление через комбинирование различных материалов для создания эффектов.	
Техника безопасности	Напомнить детям общие правила техники безопасности при работе с инструментами для творчества (работу начинай только с разрешения учителя; когда учитель обращается к тебе, приостанови работу; используй инструменты только по назначению, содержи в чистоте и порядке рабочее место, раскладывая инструменты в правильном порядке, не разговаривай во время работы, не отвлекайся посторонними делами). file:///C:/Users/Uba.22/Downloads/v2300033078.05-07-2023.rus%20(2).pdf	
Оборудование и материалы:	Картон или белая бумага для рисования. Графические материалы: карандаши (цветные, простые), уголь, пастель, маркеры. Пример изображения дерева (картинка, фотографии или видео).	

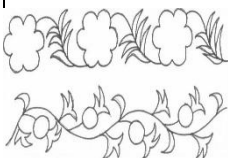
Ластик, точилка. Презентация или картинка с видами деревьев, их листьев и стволов.				
Ход урока:				
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
1. Начало урока.	(К) <i>Организационный момент</i> (подготовка рабочего места). Создание положительного эмоционального настроя. <i>Учитель объясняет и показывает, как правильно разместить материалы и инструменты на рабочем месте. Дает краткую инструкцию по технике безопасности.</i>	Ученики готовят рабочее место.	Ф.О. словесное поощрение	Для учителя – электронные и бумажные репродукции, работы учителя, изображающие дерево выполненные
2. Середина урока. Актуализация жизненного опыта. Целеполагание	1. Введение в тему Обсуждение с детьми: Что такое дерево? Какие виды деревьев вы знаете? Какие листья и стволы бывают у деревьев? Где растут деревья? Чем отличаются лиственные деревья от хвойных? Какие деревья можно встретить в вашем городе или селе? Какие формы и текстуры у деревьев? (Прямые стволы, разветвленные, корни, лиственные и хвойные) Связь с наукой (STEAM): Рассказать о том, как растут деревья, как они изменяются в разные сезоны. Поговорить о том, как ученые исследуют деревья, их строение, их роль в экосистеме. 2. Знакомство с графическими материалами Обсуждение инструментов для рисования: Объясните, какие материалы мы будем использовать для рисования (карандаши, пастель, уголь, маркеры). Покажите, как с помощью разных материалов можно создать различные текстуры для стволов, листьев и фона. https://uba.edu.kz/storage/app/media/2022%20%D0%9E%D2%9B%D1%83-%D3%99%D0%B4%D1%96%D1%	Ученики рассматривают репродукции, отвечают на вопросы. Учащиеся определяют, какими графическими материалами – выполнены рисунки.	Ф.О. Определять на репродукциях Разные графические материалы Ф.О. умение	Работы учителя, изображающие дерево выполненные разными графическими материалами – простым карандашом, черной гелиевой ручкой, цветными карандашами, пастелью, восковыми мелками, маркером https://yandex.kz/video/preview/13653760300534278866  

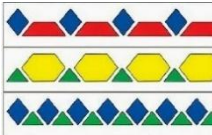
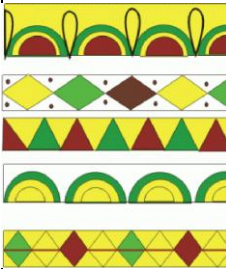
	81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%BA%20%D2%B1%D1%81%D1%8B%D0%BD%D1%8B%D0%BC%D0%B4%D0%B0%D1%80/%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A3%D0%9F%20%D0%98%D0%97%D0%9E%201-4%D0%BA%D0%BB%20ff.pdf Укажите на важность использования света и тени для придания объемности рисунку. 3. Презентация видов деревьев: Покажите изображения разных типов деревьев (лиственные и хвойные), а также детали их коры и листы. Поговорите о том, как различаются листья в разные времена года (зеленые летом, желтые или красные осенью). Обсудите текстуры коры.	 стараяются нарисовать деревья разными графическими материалами	рисовать дерево. Ф.О. умение строить высказывание	Альбом, простой карандаш.
3. Работа по теме урока	4. Практическая часть: Рисование дерева Шаг 1: Основы рисунка. Дети начинают рисовать дерево. Объяснить, что сначала нужно нарисовать ствол дерева, а потом добавить ветви. Ствол может быть прямым или немного изогнутым. Шаг 2: Добавление листы или хвои. Дети рисуют лиственные деревья (круглыми или овальными формами) или хвойные деревья (похожие на треугольники или конусы). Напоминать детям, что листья можно сделать более пышными или более разреженными. Физминутка «Барбарики» Шаг 3: Использование различных материалов. Для листы можно использовать цветные карандаши или пастель для мягких оттенков, чтобы создать эффект травы и листы. Для ствола используют уголь или коричневые оттенки карандаша, чтобы передать текстуру коры и тени. Шаг 4: Добавление фона.	Самостоятельная работа учащихся. Работают в группах: обсуждают приёмы с разными графическими материалами – простым карандашом Физминутка	Ф.О. умение рисовать дерево.	Альбом, простой карандаш, черная гелевая ручка, цветные карандаши, пастель, восковые мелки, маркер, влажные салфетки. https://www.youtube.com/watch?v=jcLfdr54QV8

	Дети могут добавить небо, землю и другие элементы фона, используя пастель или акварель. Это поможет сделать рисунок завершенным и атмосферным. 5. Математика и симметрия в природе. Пояснение: Поговорить с детьми о том, как в природе часто встречается симметрия (например, ветви дерева и его листья могут быть симметричными). Задание: спросить детей, как они могут использовать симметрию для более правильного изображения дерева.			
4. Конец урока. Итог. Рефлексия.	Обсуждение: Попросить детей показать свои работы и рассказать, как они использовали различные материалы для рисования деревьев. Какие детали на рисунке получились особенно интересными? Что можно было бы добавить или изменить? Обсудить, как каждый из них передал текстуру дерева и листвы с помощью графических материалов.	Ученики отвечают на вопросы. Оценивают свою работу.	Ф.О. «Большой палец», словесное поощрение	

Раздел:	5. Декоративно-прикладное искусство.	
ФИО педагога:		
Дата:		
Класс: 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока:	«Орнамент в полосе» - декоративный рисунок гуашью.	
Цели обучения в соответствии с учебной программой:	1.1.5.1 Использовать и экспериментировать с материалами в декоративно-прикладной деятельности, применяя простые приемы и техники.	
Цели урока:	Знакомство с национальным декоративным искусством. Получение знаний о понятиях «ритм» и «симметрия». Получение знаний о приемах рисования простого орнамента в полосе. - Научить детей создавать декоративные рисунки в виде полос с орнаментами с помощью гуаши https://uba.edu.kz/storage/app/media/2022%D0%9E%D2%9B%D1%83%D3%99%D0%B4%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%BA%20%D2%B1%D1%81%D1%8B%D0%BD%D1%8B%D0%BC%D0%B4%D0%B0%D1%80/%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A3%D0%9F%20%D0%98%D0%97%D0%9E%201-4%D0%BA%D0%BB%20ff.pdf	

	- Развить у детей понимание симметрии, геометрии и цвета. - Использовать STEAM подход, чтобы показать, как математика и искусство переплетаются через создание орнаментов. - Развить творческое восприятие и умение работать с цветами.			
Техника безопасности	Напомнить детям общие правила техники безопасности при работе с инструментами для творчества (работу начинай только с разрешения учителя; когда учитель обращается к тебе, приостанови работу; используй инструменты только по назначению, содержи в чистоте и порядке рабочее место, раскладывая инструменты в правильном порядке, не разговаривай во время работы, не отвлекайся посторонними делами). file:///C:/Users/Uba.22/Downloads/v2300033078.05-07-2023.rus%20(3).pdf			
Оборудование и материалы:	Гуашь (разные цвета: красный, синий, желтый, зеленый, черный и др.). Кисти разных размеров. Белая бумага для рисования. Линейки и циркуль для работы с прямыми линиями и кругами. Пример орнаментов (картинки или фотографии). Тарелки или палитры для смешивания красок. Пластиковые стаканчики с водой для мытья кистей.			
Ход урока:				
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
1. Начало урока.	(К) <i>Организационный момент</i> (подготовка рабочего места). Создание благоприятной обстановки в классе. <i>Учитель объясняет, как правильно пользоваться художественными материалами, обращая внимание на свойства и предназначение используемых материалов. Дает краткую инструкцию по технике безопасности.</i>	Ученики готовят рабочее место.	Ф.О. словесное поощрение	<i>Для учителя – образцы рисунков орнамента в полосе, электронные и бумажные репродукции работ народных</i>
2. Середина урока. Актуализация жизненного опыта. Целеполагание	1. Введение в тему Обсуждение с детьми: - Что такое орнамент? Где мы можем увидеть орнаменты (на одежде, в архитектуре, в народных изделиях)? - Какие виды орнаментов вам известны? (например, геометрические, растительные, зооморфные). - Почему орнаменты обычно повторяются? Как это связано с симметрией и геометрией? Связь с наукой (STEAM): - Поговорить о симметрии и геометрии в орнаментах: как мы можем использовать	Ученики рассматривают рисунки с изображениям и орнаментов, включаются в беседу, отвечают на вопросы. Слушают, повторяют, запоминают.	Ф.О. Определять на репродукциях виды орнаментов. Ф.О. «Смайлик» Ф.О. уровень развития речи	Просмотр видео новой темы

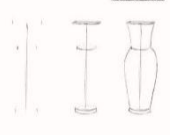
	геометрические формы (круги, треугольники, линии) для создания красивых узоров. Объяснить, что симметрия – это когда одна часть изображения зеркально отражается в другой. 2. Знакомство с техникой декоративного рисования Показ примеров орнаментов: Показать детям примеры орнаментов на ткани, плитке или народных изделиях. - Объяснить, как орнаменты могут быть расположены в виде полос, и как можно чередовать различные узоры, чтобы создать интересный рисунок. Показ процесса рисования: Пояснить, как нарисовать орнамент в полосе. Для этого сначала нужно провести ровные линии с помощью линейки, а затем в этих полосах рисовать геометрические формы, такие как прямоугольники, треугольники, круги и волны. Эти элементы будут повторяться в каждой полосе.			https://www.youtube.com/watch?v=07611y6D59E
3. Работа по теме урока	3. Практическая часть: Рисование орнамента - Шаг 1: Подготовка полос. Дети получают лист бумаги и линейки. С помощью линейки они рисуют несколько горизонтальных полос (например, 3–4 полосы), оставляя одинаковые промежутки между ними. Линии должны быть ровными и параллельными. - Шаг 2: Проектирование орнамента. Попросить детей придумать и нарисовать простые геометрические фигуры для орнамента. Это могут быть круги, треугольники, волнистые линии и другие формы. Эти фигуры будут	Учащиеся обсуждают, чем отличаются репродукции картин. Слушают. 	Ф.О. «Ладощка» Ф.О. умение рисовать декоративные элементы.	Альбом, гуашь, кисти, баночки для воды, влажные салфетки.

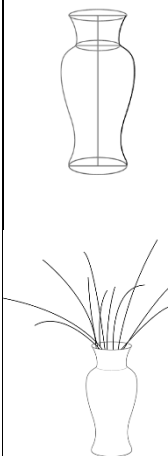
	повторяться в полосах. Например, одна полоса может быть украшена чередующимися кругами и треугольниками, а другая – волнистыми линиями и прямоугольниками. Физминутка «Я и солнышко» Шаг 3: Рисование орнамента гуашью. Попросить детей аккуратно раскрашивать орнамент гуашью. Объяснить, что важно соблюдать порядок и не выходить за пределы полос. Они могут использовать разные яркие цвета для каждой полосы или чередовать цвета внутри одной полосы. Шаг 4: Сушка работы. Когда рисунки будут завершены, дети могут аккуратно отложить работы на несколько минут для сушки гуаши. 4. Связь с математикой Обсуждение симметрии и повторяемости: Поговорить с детьми о том, как орнаменты в полосах часто используют повторяющиеся элементы. Это помогает создать гармоничный и симметричный рисунок. Объяснить, как орнамент на рисунке связан с математическими понятиями симметрии и геометрии, и как эти элементы могут быть расположены в определенном порядке для достижения гармонии.	Учащиеся стараются изобразить орнамент, используя в своей композиции Делают зарядку  	Ф.О. умение выражать свои	https://www.youtube.com/watch?v=AUVnI50oCiU
4. Конец урока. Итог. Рефлексия.	Обсуждение результатов работы: Попросить детей показать свои работы и рассказать, какие орнаменты они выбрали для своих полос и почему.	Ученики отвечают на вопросы. Оценивают свою работу.	Ф.О. «Смайлик», словесное поощрение	

	-Какие цвета вам понравились больше всего для орнаментов? Какие элементы были сложными для рисования? Задайте вопросы: -Как вы использовали геометрические формы при рисовании орнамента? -Какие цвета вы выбрали и почему? -Как вы думаете, что такое симметрия и как она помогает создать красивый орнамент?			
--	--	--	--	--

Раздел:	Графика	
ФИО педагога:		
Дата:		
Класс: 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока:	Ваза цветными карандашами.	
Цели обучения в соответствии с учебной программой:	1.2.2.1 Знать виды графики и техники выполнения работы	
Цели урока:	Знакомство обучающихся с видами графики. Знакомство обучающихся с понятием – «композиция рисунка». Получение знаний о конструкции предмета на простом уровне. Приемы рисования при помощи геометрических фигур. - Научить обучающихся рисовать вазу с использованием цветных карандашей. - Развить пространственное мышление через работу с формами и композициями. - Ознакомить обучающихся с основами передачи объема через использование света и тени. - Стимулировать креативность и точность при работе с материалами. - Включить элементы STEAM подхода, соединяя искусство с математикой (геометрия форм) и наукой (свет и тень).	
Техника безопасности	Напомнить детям общие правила техники безопасности при работе с инструментами для творчества (работу начинай только с разрешения учителя; когда учитель обращается к тебе, приостанови работу; используй инструменты только по назначению, содержи в чистоте и порядке рабочее место, раскладывая инструменты в правильном порядке, не разговаривай во время работы, не отвлекайся посторонними делами).	
Оборудование и материалы:	Листы белой бумаги. Цветные карандаши. Линейки. Карандаши для наброска. Примеры ваз разных форм и цветов. Мультимедийное оборудование (по желанию для демонстрации примеров).	
Ход урока:		

Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
1. Начало урока.	– Ребята, сегодня на уроке я приглашаю вас в удивительное путешествие по яркому и красочному лугу. Как зовут меня, скажи. Часто прячусь я во ржи, Скромный полевой цветок, Синеглазый... ВАСИЛЕК Белая корзинка – Золотое донце, В ней лежит росинка И сверкает солнце. Ромашка https://a2b2.ru/methods/9986_vre_mena_goda/ Синенький звонок висит, Никогда он не звенит. Колокольчик Даже ночью муравьишка Не пропустит свой домишко: Путь-дорожку до зари Освещают фонари. На больших столбах подряд Лампы белые висят. Ландыш - Молодцы, ребята. Вот мы и собрали с вами букет цветов. И нам нужно их куда-нибудь разместить. А куда можно поставить цветы? Молодцы, правильно, цветы!	Ученики отгадывают загадки.	Ф.О. словесное поощрение	Для учителя-картинки с полевыми цветами. Для учащихся – альбом, простой карандаш, цветные карандаши, ластик, влажные салфетки.
2. Середина урока. Актуализация жизненного опыта. Целеполагание	1. Введение в тему Обсуждение с детьми: - Что такое ваза? Где мы можем увидеть вазу? Для чего она нужна? - Какие формы бывают у ваз? Какие виды ваз вам известны (круглые, квадратные, с узким горлом, высокие, низкие)? Связь с математикой (STEAM): Рассказать детям, что для рисования ваз мы будем использовать простые геометрические формы: круги, прямоугольники, овалы. Эти формы помогут нам сделать рисунок точным. - Объяснить, что ваза имеет объем, и чтобы передать его на бумаге, нужно использовать свет и тень.	Ученики рассматривают репродукции, отвечают на вопросы.	Ф.О. Ответы на вопросы, уровень развития речи.	К, Ф) Учитель демонстрирует учащимся репродукции с изображением различных ваз. 

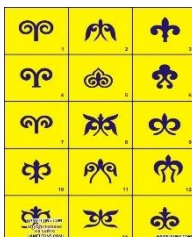
	2. Изучение принципов рисования вазы Принципы создания объема: - Объясните, что ваза – это трехмерный объект, и чтобы передать её форму на бумаге, нужно учитывать освещенность и тени. Например, нижняя часть вазы будет темнее, чем верхняя, потому что она находится в тени. Формы и линии: - Покажите детям, как с помощью простых форм (круга для основания и овала для верхней части) можно нарисовать вазу. - Обсудите, как важно использовать линии для контуров и как они помогают разделить пространство на части (основание, тело и горло вазы).			
3. Работа по теме урока	3. Практическая часть: Рисование вазы Шаг 1: Подготовка к рисованию. Дети получают листы бумаги и карандаши. Они начнут с легкого наброска вазы: сначала рисуют овал для верхней части, затем прямую линию для тела и еще один овал для основания. После этого соединяют эти формы плавными линиями, чтобы получить контуры вазы. Шаг 2: Рисование деталей. Дети добавляют детали: узоры на вазе, текстуры, которые они могут создать с помощью линий или пятен цвета. - Напоминайте детям о пропорциях: ваза не должна быть слишком высокой или узкой, чтобы не потерять устойчивость в рисунке. Физминутка Шаг 3: Использование цветных карандашей. - После того как контуры вазы готовы, дети начинают закрашивать рисунок цветными карандашами, используя разные оттенки для передачи объема и текстуры.	Ученики стараются нарисовать вазу Отвечают на вопросы. Самостоятельная работа учащихся.	Ф.О. умение рисовать вазу. Ф.О. умение строить высказывание	Альбом, простой карандаш, цветные карандаши, влажные салфетки. www.lesyadron.ru  https://www.youtube.com/watch?v=LKJQLiMAhVU https://yandex.kz/video/preview/14631024235191547214

	- Напоминайте детям о принципах светотени. Например, верхняя часть вазы может быть светлее, а нижняя темнее. Дети могут добавить небольшие тени по бокам для усиления объема. Шаг 4: Декорирование вазы. - По желанию, дети могут добавить декоративные элементы на вазу (цветы, узоры или линии), чтобы сделать рисунок более индивидуальным и ярким. 4. Связь с наукой и технологиями (STEAM) Свет и тень: - Поговорите о том, как свет влияет на восприятие объектов. Как тень помогает нам понять форму предмета. - Объясните, что освещенная часть предмета кажется ближе, а теневая – дальше, что делает рисунок более реалистичным. Геометрия форм: Обсудите, как правильное использование геометрических форм помогает нарисовать устойчивую и гармоничную вазу. Прямые линии для тела, круги для основания и верхней части делают рисунок симметричным и точным.	делают физминутку 		
4. Конец урока. Итог. Рефлексия.	Попросить учащихся обсудить свои работы и дать им оценку. Критерии оценивания работ: - Должны быть изображены вазы с учётом композиционного равновесия. Обсуждение результатов работы: Попросите детей показать свои работы и рассказать, как они использовали свет и тень для создания объема. - Что было сложным в рисовании вазы? Какие цвета они использовали для создания теней и света? Задайте вопросы: - Как ты думаешь, почему важно использовать свет и тень при рисовании объектов?	Ученики отвечают на вопросы. Оценивают свою работу.	Ф.О. «Большой палец», словесное поощрение	

	- Какие геометрические формы ты использовал для рисования вазы? - Что ты добавил на вазу, чтобы сделать её уникальной?			
--	---	--	--	--

*Разработка учителя начальных классов, педагога-исследователя
 Джолумбетовой Жанар Адылбековны
 КГУ «Специализированная школа-гимназия интернат имени Абая» Управления
 образования области Абай*

Раздел	Традиции и фольклор			
ФИО учителя				
Дата				
Класс 1	Количество присутствующих:			
Тема урока:	Вырезание орнаментов из бумаги			
Цель обучения в соответствии с учебной программой	1.2.3.1 использовать материалы и инструменты, соблюдая технику безопасности			
Цель урока	Изготовление казахского национального орнамента, с применением материалов и инструментов, соблюдая технику безопасности. 1. Ознакомить обучающихся с техникой вырезания орнаментов из бумаги. 2. Развивать у обучающихся мелкую моторику, творческие способности и внимание. 3. Внедрить элементы STEAM-образования через исследование симметрии, паттернов и геометрических форм. 4. Развивать у обучающихся чувство эстетики и навыки работы с различными инструментами.			
Оборудование и материалы:	- Цветная бумага (красная, зеленая, белая и другие яркие цвета). - Ножницы с закругленными концами для безопасности. - Картон для основы. - Клей или двусторонний скотч. - Простой карандаш для разметки. - Линейка и циркуль (для рисования правильных форм). - Презентация или картинки с различными орнаментами. - Пример орнамента для вырезания.			
Ход урока				
Этапы урока//время	Действия педагога	Действия учеников	Оценивание	Ресурсы
Середина урока	Посмотрите фильм об истории, видах орнамента. Дескриптор: 1.узнали, что такое орнамент, ее виды, историю. 2.узнали, где изображают казахский национальный орнамент. STEAM-компоненты:	Просмотр фильма Делают упражнения		http://old.kzvesti.kz/kv/fortheband/50316-v-kazhdom-uzore-polet-

	Наука: Педагог объясняет, что такое симметрия, и как её можно найти в орнаментах. Дети обсуждают, как формы и узоры повторяются с обеих сторон. Математика: обсуждаем геометрические формы (круги, треугольники, квадраты), из которых можно составить орнамент. Искусство: рассматриваем, как различные цвета и формы могут создать красивый и гармоничный орнамент. Инженерия: учим детей работать с инструментами, такими как ножницы и линейка, для создания точных и аккуратных форм. Интеграция с технологиями - Если есть возможность, можно предложить детям использовать цифровые инструменты для создания орнаментов, например, с помощью простых графических редакторов, таких как Tinkercad или Paint. - Педагог показывает, как можно нарисовать орнамент на экране и распечатать его, а затем вырезать. Физминутка. «Оюлар биі» Выполняем движения с орнаментов Творческая работа Шаг 1: Подготовка материала. Каждый ученик получает лист цветной бумаги. Педагог помогает сложить бумагу пополам (если нужно), чтобы орнамент был симметричным. Шаг 2: Разметка орнамента. Дети рисуют простой орнамент (например, симметричный цветок, снежинку или другие геометрические узоры) с помощью карандаша. Педагог показывает, как можно использовать линейку и	Делают аппликацию    Презентация работ	dushi.html https://multiurok.ru/files/khudozhestvennye-narodnye-promysly-kazakhstana.html https://youtu.be/34KVxHcj6Qo https://youtu.be/AIhNvLINTSY цветная бумага, карандаш, клей, шаблоны орнамента https://youtu.be/uWjMdVJGOE0 https://www.tiktok.com/@zibagul_kalkamankyz
--	--	---	--

	циркуль для создания правильных линий и форм. Шаг 3: Вырезание орнамента. Дети аккуратно вырезают узоры по линии карандаша с помощью безопасных ножниц. Педагог напоминает о технике безопасности при использовании ножниц. Шаг 4: Оформление. После того как орнамент вырезан, дети приклеивают его на картон или плотную бумагу, создавая красивую композицию. Вырезаем орнаменты. (Показ видео) Смотрим, повторяем и вырезаем 1. Складываем цветную бумагу вдвое. 2. Копируем шаблон и вырезаем орнамент. Делаем аппликацию, клеим орнамент на белый лист. Дескриптор: 1. Узнали, как копировать и вырезать орнамент. 2. Знают, как сделать аппликацию орнамента. 3. Умеют презентовать работу. Презентация работ учащихся. Дети представляют свои работы классу. Каждый рассказывает, какой орнамент они выбрали, какие элементы использовали и как они решили проблемы, с которыми столкнулись при вырезании. Обсуждение: «Как вам удалось сохранить симметрию? Что вам понравилось в процессе работы?» узнали о казахских национальных орнаментах; узнали, какие бывают орнаменты; Узнали, где применяется орнамент; научились вырезать и делать аппликации с орнаментом.			y/video/7437081643237526840
--	--	--	--	---

Конец урока	Итог урока. «Мы научились работать с бумажными орнаментами, изучили симметрию и геометрические формы. Теперь вы можете создавать собственные орнаменты и использовать их для декора!» Обсуждение: «Какой орнамент был вам самым интересным? Как вы можете использовать орнаменты в будущем?» Педагог побуждает детей подумать о том, как они могут использовать орнаменты в своем окружении (например, для украшения комнаты, подарков и т. д.) Домашнее задание (по желанию) Нарисовать или вырезать орнамент дома, используя разные геометрические формы и цвета. Сделать коллекцию орнаментов, используя различные материалы (например, ткань, картон, природные материалы). Рефлексия. «Лесенка успеха»	Ученики оценивают свою работу на уроке С помощью смайликов располагают себя на лесенке успеха	ФО: смайлик и	«Лесенка успеха», смайлик и
-------------	---	--	---------------------	-----------------------------------

Разработка учителя начальных классов, педагога-исследователя

Бакриевой Рано Хайруллаевны

КГУ «Шонжынская школа-лицей №1» ГУ «Отдел образования по Уйгурскому району Управления образования Алматинской области»

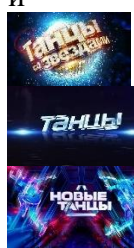
Раздел 4:	Создание и изготовление творческих работ	
Дата		
ФИО учителя		
Класс 2	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока:	Я спортсмен. (движения спортсмена)	
Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)	2.2.3.2 перечислять и соблюдать гигиенические требования на своем рабочем месте;	
Цели урока	- повторят технику безопасности, применят данные правила при работе с материалом и инструментами - выполнят аппликацию на спортивную тему - предложат собственное оформление в творческой работе	
Ход урока		

Планируемое время	Деятельность педагога	Деятельность ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 10 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Подарите друг другу хорошее настроение. «Радуга настроений» (К) <i>Организационный момент</i> Актуализация жизненного опыта. Целеполагание Послушайте загадки.. Загадки про здоровый образ жизни.  <i>Проблемный вопрос:</i> <i>Что объединяет эти загадки?</i> <i>Как можно назвать эти предметы одним словом? Как это связано с нашим уроком?</i> Постановка целей и задач урока Выполнить аппликацию силуэтами на спортивную тему	Ученики готовят свое рабочее место. Выбираю настроение на радуге и дарят друг другу. (К) Отгадывают загадки, рассматривают фото и рисунки, находят информацию, комментируют. (К) Определяют тему и цели урока. Выполнить аппликацию силуэтами на спортивную тему	ФО Словесная оценка (устная похвала)	Для учителя: видео, презентация 
Середина урока 11–42 мин	Работа по теме. Ребята с каким уроком мы можем сегодня объединить наш урок? Верно, с уроком физической культуры. Элементы STEM. Учитель физической культуры рассказывает о движениях в спорте. Дети получают объяснение об основных моторных навыках. Основные моторные навыки включают локомоторные навыки, например бег и прыжки, навыки например сгибание и растягивание, и манипулятивные навыки, например бросание и удар ногой. Эти основные навыки служат основой для развития более комплексных и специализированных навыков, которые используются в спорте и других физических действиях, на работе, и жизненных ситуациях, в	(К) Отвечают на вопросы Слушают учителя	ФО ФО «Комментарий учителя»	Для учителя: образцы готовых работ. Для учащихся: альбом, простые карандаши, три цветных карандаша или фломастера (чёрный, коричневый, жёлтый).

	которых человек приобщается к движению. Один из подходов, который может использоваться, чтобы помочь детям создать представление о понятии движение и достичь мастерства в основных моторных навыках - это изучение движения. При обучении движения создаются различные проблем- решающие ситуации, тщательно разрабатываются, чтобы помочь исследовать способности движения тела и выработать навыки движения. Демонстрация учащимися различных движений. Игра «Угадай движение». Учащийся изображает движение, остальные угадывают название движения и в каком виде спорта встречается. Вот сегодня мы с вами будем выполнять аппликацию силуэтами. Одним из видов графики является силуэт. Это форма предмета, видимая как пятно какого-либо одного цвета, чаще всего черного. В технике силуэта легко передать движение. Посмотрим на экран, художник использует мало выразительных средств, но по силуэту совсем можно отгадать, кого он изобразил. Угадайте этих животных. По каким признакам вы их узнали? Некоторые художники почти все свое творчество посвятили искусству силуэта. В силуэте нет мелких деталей, нет разных цветов, довольно редко используются различные линии. Поэтому главное внимание художника сосредоточено на форме. Рассмотрим две работы известного мастера силуэта Е. Кругликовой. Что вы можете рассказать об этих силуэтах?	Участвуют в игре Слушают учителя Работаю по работам Е. Кругловой	ФО за работу в практичес кой части урока  	
--	--	---	---	---

	Обратите внимание на выразительность поз людей. СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ СИЛУЭТА Аппликация. Чтобы выполнить аппликацию, надо вырезать из бумаги изображение фигуры человека: туловище, голову, шею. Каждую руку и ногу надо вырезать из двух частей, так как они должны сгибаться в суставах. Затем следует разложить все детали на листе белой или цветной бумаги и придать фигуре определенную позу, передающую движение. Если композиция получилась удачной, аккуратно наклеить все детали на основу. Силуэт можно создать и в технике обрывной аппликации. В этой технике формы не вырезаются ножницами, а просто отрываются пальцами. Получается очень интересный результат. Практическое задание. Работа в группах. Каждая группа получает тряпичную куклу. Показывает на ней движение спортсмена. Обводит контуры на листе бумаги. Вырезает и приклеивает на ватман. Во время работы участвуют вся группа. Обсуждают и выбирают движение, обводят контур и вырезают. В конце презентуют свою работу, рассказывают в каком виде спорта чаще встречаются эти движения.	Выполняют практическую работу Поддержка учащихся, (И) Учащихся, которые испытывают затруднения, учитель может посадить в одну группу и рисовать с ними вместе, показывая движение линий. которые испытывают затруднения.	КО Дескрипторы: Определяют движение куклы Фиксируют куклу на бумаге Обводят контур Вырезают по контуру Приклеивают на ватман	
Рефлексия 42–45 мин	(К, И) Подведение итогов урока Ребята, сегодня на уроке мы познакомились с историей праздника и выполнили яркие открытки. Рефлексия «Продолжи фразу» На уроке я узнал... Меня удивило...	Учащиеся помещают работы на импровизированную выставку, чтобы сравнить и обсудить их.	Самооценивание	Смайлик и

	Мне было интересно... На уроке мне не понравилось... Я хотел бы узнать...			
--	---	--	--	--

Раздел 4:		Мир вокруг нас		
Дата				
ФИО учителя				
Класс 2		Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:	
Тема урока:		Изучение лепки фигуры человека. Работа с пластилином		
Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)		2.3.4.1 понимать некоторые особенности окружающего мира, выражать через лепку знакомые образы и формы		
Цели урока		• ознакоми́тся с историей скульптуры разных эпох. • выполня́т скульптуру танцующей девушки по образцу. • предложат собственный вариант лепки танцующей девушки.		
Ход урока				
Планируемое время	Деятельность педагога	Деятельность ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 10 мин	Организационный момент Создание положительного эмоционального настроения. Громко прозвенел звонок, начинается урок. Наши ушки на макушке, глазки хорошо открыты. Слушаем, запоминаем, ни минуты не теряем! Показ видеозаставок телепередач. Найти общее. Правильно слово «Танцы» Постановка целей и задач урока Слепить фигуру танцующей девушки из пластилина	Ученики готовят свое рабочее место. Отвечают на вопросы учителя (К) Определяют тему и цели урока.	ФО Словесная оценка (устная похвала) Словесная похвала учителя	Для учителя: видео, презентация Картинки и 
Середина урока 11-42 мин	Работа по теме. Элементы STEM. Музыка. «Танцы, танцы, танцы» Мы знаем, что существуют 3 «кита» или 3 основных жанра, которые помогают понять музыку. Где мы можем услышать танцевальную музыку, увидеть исполнение танца? Когда и почему люди танцуют? Верно, в минуты радости и веселья, чтобы отдохнуть самим и доставить радость другим людям.	(К) Смотрят мультфильм Слушают учителя	ФО опрос ФО	Для учителя: Картинки и

Сегодня нам предстоит совершить музыкальное путешествие по стране ХОРЕОГРАФИКЕ. Скажите, а вы любите танцевать? (ответы обучающихся) - Какие танцы вы знаете? (ответы обучающихся) - Как вы думаете о чем пойдет сегодня речь на нашем уроке (ответы обучающихся) ПРОСМОТР видеоклипа «Вальс». СЛУШАНИЕ: «Полька» из «Детского альбома» П. И. Чайковского + вокальная и танцевальная импровизация Ребята, что такое скульптура? (вид изобразительного искусства, произведения, которого имеют объем) Человек, который создает скульптуру, является скульптором. С давних времен художники и скульпторы пытались передать красоту человеческого тела. Первые скульптуры людей были очень простыми. В Древнем Египте делали строгие статуи фараонов, их фигуры были симметричными и почти неподвижными. В Древней Греции стремились показать красоту и движение тела. Позже в Эпоху Возрождения художники начали изучать анатомию, чтобы передавать человека максимально правдоподобно. Самая известная скульптура этой эпохи — «Давид» Микеланджело. При лепке человека или других высоких предметов от 10 см длину, скульптор использует каркас. Каркас создается из проволоки, которую скручивают для того, чтоб каркас не падал. Также скульпторы делают загиб каркаса и тем самым придают форму движений. Так как фигура у нас будет менее 10 см, мы с вами не будем использовать проволоку для каркаса. Для устойчивой фигуры нам достаточно	Отвечают на вопросы Участвуют в беседе	«Комментарий учителя» ФО за работу в практической части урока ☹️ 😊 🌱 ФО за работу в практической части урока	Картинки Презентация
---	--	--	------------------------------------

	будет сделать более плотную нижнюю часть фигуры, либо использовать зубочистку. Творческая работа Вам сегодня понадобится: пластилин, доска для лепки, клеенка на парту, фартук с нарукавниками, половинка одного картона для основания вашей скульптуры, зубочистку для каркаса, если будет необходимо. Правила работы с пластилином Знание норм поведения и понимание необходимости их соблюдения. Обучающее видео Лепка _Девочка пляшет_.mov На видео пример поэтапного построения скульптуры. Голова туловище, руки и ноги – неотъемлемые части фигуры. Расцветка и движение скульптуры вы можете сделать на свое усмотрение.	Выполняют практическую работу Выполняют творческую работу		
Рефлексия 42–45 мин	(К, И) Подведение итогов урока Итог урока. Ребята, сегодня на уроке вы ознакомились со скульптурами разных эпох. Выполнили скульптуру танцующей девушки, соблюдая правила работы с пластилином. Что было самым сложным в работе? Что было самым интересным на уроке? Рефлексия «Светофор» Красный цвет – было трудно, не понятно; Желтый цвет – было понятно, но не все; Зеленый цвет – было все понятно и интересно.	Учащиеся помещают работы на импровизированную выставку, чтобы сравнить и обсудить их.	Самооценивание	Светофор

разработка учителя начальных классов, педагога-эксперта

Пахоевой Гульбадам Избасаровны

КГУ «Шонжынская школа-лицей №1» ГУ «Отдел образования по Уйгурскому району Управления образования Алматинской области»

Раздел:	Графика	
ФИО педагога		
Дата:		
Класс: 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока	«Бабочки» – рисунок восковыми или масляными мелками.	

	предмета, стоит лишь включить фантазию и воображение? -Что является средством рисования в графике? (Линия, штрих, пятно.) -Какие бывают линии? По характеру линии можно определить ее эмоциональность. Б) Работа с репродукциями. -Что вы знаете о бабочках? -Посмотрите, какая она?   -Какие части есть у бабочки? (голова, туловище, четыре крыла, усики и ножки) -Какого цвета крылья у этих бабочек? Физминутка 3. Практическая работа STEAM-компоненты: Наука: Изучаем симметрию, как элементы бабочки могут быть одинаковыми с обеих сторон. Обсуждаем, как симметрия встречается в природе и в искусстве. Естествознание Например, при движении рукой можно вызвать вихрь в воздухе, который в конечном итоге может повлиять на характер движения воздуха в других частях комнаты или даже на открытом воздухе. Эти изменения могут оказать влияние на будущее. Информация о бабочке Искусство: Обсуждаем, как цвет и форма могут изменить восприятие орнамента и как использовать разные цвета для создания ярких узоров. Инженерия: Рассматриваем, как можно использовать инструменты (например, линейку и циркуль) для	Дети отвечают на вопросы. Линии бывают разнообразные: прямые, волнистые, зигзагообразные, толстые, тонкие, замкнутые и т.д.) Рассматривают репродукции, обращают внимание на симметричное расположение крыльев Отвечают на вопросы. Дети повторяют правила. Слушают объяснение учителя.	Знаю, средства рисования.  Затрудняюсь ответить  ФО.  знаю, части бабочки  затруднялся ФО Критерии и оценивания работ:1. Законче	е или масляные мелки, влажные салфетки.
--	--	--	---	--

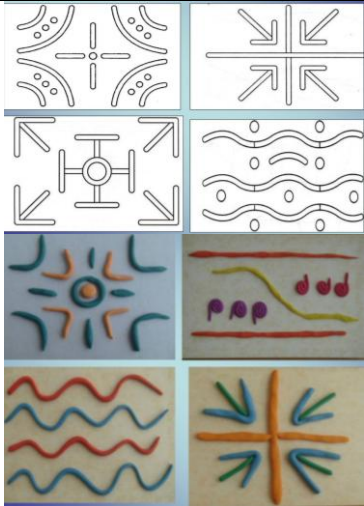
	точного выполнения рисунков и вырезания. А) Повторение правил техники безопасности. Б) Творческое задание. -Нарисовать бабочку. 1.Выполняем рисунок простым карандашом. 2. С помощью цветных восковых или масляных мелков сделайте картинку цветной. В) Самостоятельная работа.	Дети рисуют бабочку.	ность работы; 2.Правильное использование приемов симметрии.	
Конец урока 41–45 мин	"Сегодня мы узнали, как сделать красивую симметричную бабочки" - Вопросы для обсуждения: "Какие элементы были вам сложными? Как вы использовали симметрию в своих работах? Что вы узнали о бабочках?" - Педагог может предложить детям подумать, как они могут использовать рисунки бабочек в своей жизни, например, для украшения комнат, подарков или праздников. Домашнее задание (по желанию) - Нарисовать или вырезать несколько бабочки, используя разные формы и цвета. - Сделать орнамент для украшения дома или в подарок друзьям и родным. Итог урока. Рефлексия.	Ученики оценивают свою работу на уроке С помощью смайликов	ФО: смайлик и	Смайлик и

Раздел:	4.Скульптура	
ФИО педагога		
Дата:		
Класс: 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока	Рельеф «Орнамент».	
Цели обучения в соответствии с учебной программой	1.4.4.1 творчески представлять идеи и выражать чувства при помощи скульптурных техник и приемов.	
Цели урока	Использовать знания скульптурных техник в творческой работе; применение картонной основы для рельефа; применение техники лепки валиками. Внедрить элементы STEAM-образования (наука, технологии, инженерия, искусство и математика) для формирования целостного представления о природе и процессе лепки	
Оборудование и материалы	- Пластилин различных цветов (красный, зеленый, желтый, оранжевый, коричневый и другие). - Картинки или изображения различных орнаментов - Ножницы (для использования в процессе лепки, если нужно). - Простой ножик для пластилина или штифт для детализирования.	

	- Картон или бумага для основы, куда дети будут приклеивать свои изделия. - Презентация об орнаментах и их особенностях (по возможности). - Лист бумаги для рисунка орнаментов.
--	---

Этап урока/ Время	Деятельность педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. -Девочки, мальчики садитесь, пожалуйста. -Какой урок сейчас? -Проверяем готовность. -Какое нужно настроение, чтобы урок получился удачный? -Я желаю вам сохранить хорошее настроение на весь урок.	Дети проверяют рабочие места.	Определение уровня развития речи	https://so.lncesvet.ru/opublikovannyie-materialy/emotsionalnyiynastroy-na-urok/
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. -Разгадайте ребус.  ЕФ -Что такое рельеф? Рельеф совокупность всех неровностей на земле. -А что же такое рельеф в изобразительном искусстве? Рельеф – это вид скульптуры, которая располагается на плоскости. На уроке будем лепить рельеф «Орнамент» на картонной основе. 2. Работа над темой. А) Беседа. - Что такое орнамент? -Где мы встречаем орнамент? -Рассмотрите образцы рельефа.   Б) Знакомство с этапами и приёмами лепки.	Дети разгадывают ребус: дрель минус д, + еф=рельеф. Дети знакомятся с темой урока. Дети отвечают на вопросы. Слушают учителя.	ФО Оценивается уровень развития речи Ф.О Знаю, что такое рельеф.  Затрудняюсь ответить 	http://kv.estodel.ru/generator-rebusov Методическое руководство. образцы

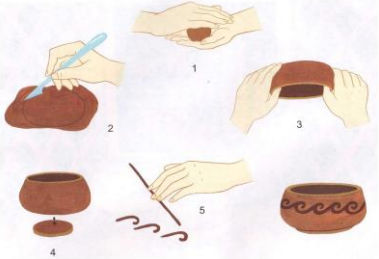
	1. Приступая к заданию, подготовим доску и пластилин. Картон- подложку для рельефа. 2. Заготавливаем одинаковые по форме и размеру кусочки пластилина, размечаем плоскость. 3. Заготовленные элементы крепим к основе, оставляя между ними одинаковое расстояние. - Как следует лепить орнамент? Физминутка 3. Практическая работа STEAM-компоненты: Наука: Педагог объясняет, что такое симметрия, и как её можно найти в орнаментах. Дети обсуждают, как формы и узоры повторяются с обеих сторон. Математика: обсуждаем геометрические формы (круги, треугольники, квадраты), из которых можно составить орнамент. Искусство: рассматриваем, как различные цвета и формы могут создать красивый и гармоничный орнамент. Инженерия: учим детей работать с инструментами, такими как ножницы и линейка, для создания точных и аккуратных форм. Интеграция с технологиями - Если есть возможность, можно предложить детям использовать цифровые инструменты для создания орнаментов, например, с помощью простых графических редакторов, таких как Tinkercad или Paint. - Педагог показывает, как можно нарисовать орнамент на экране и распечатать его, а затем лепить по образцу. а) Повторение правил техники безопасности при работе с пластилином. б) Самостоятельная работа. - Выбирают орнамент по шаблону. Выполняют рельеф «Орнамент».	Слушают объяснение учителя. Знакомятся с поэтапным выполнением. Запоминают порядок работы. Отвечают на вопрос. Дети повторяют правила.	ФО.  знаю, как выполнить рельеф  затрудняюсь ФО «Аплодисменты»	Дощечка а подставка, пластилин, стеки.
--	--	---	--	---

	 -Какие приёмы лепки использовали? 	Дети лепят рельеф.	Выполнил или рельеф.	
Конец урока 41-45 мин	Итог урока. Рефлексия. Закончи предложение: -Рельеф — это вид ..., которая располагается на Выставка работ.	Дети отвечают на вопросы.	 Дети рисуют смайлик у рот:	Картинок а смайлик

Раздел:	Еда и напитки	
ФИО педагога		
Дата:		
Класс: 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока	Лепка из пластилина «Тегене».	
Цели обучения в соответствии с учебной программой	1.1.1.1 Определить характеристики свойств (мягкость, плотность, прочность) при ознакомлении с видами материала.	
Цели урока	Определять характеристики свойств; Лепить из пластилина тегене. Включить элементы STEAM, используя подходы из науки, технологии, инженерии, искусства и математики. Развивать мелкую моторику, внимание и усидчивость через работу	
Техника безопасности	Напомнить детям общие правила техники безопасности при работе с инструментами для творчества (работу начинай только с разрешения учителя; когда учитель обращается к тебе, приостанови работу; используй инструменты только по назначению, содержи в чистоте и порядке рабочее место, раскладывая инструменты в правильном порядке, не разговаривай во время работы, не отвлекайся посторонними делами).	

Оборудование и материалы	Листы белой бумаги Картинки с изображениями тегене (или других домашних животных) для вдохновения. Презентация или иллюстрации для обсуждения структуры тела животных Пластелин, доска
--------------------------	---

Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	(К) Организационный момент (подготовка рабочего места). Создание положительного эмоционального настроя. -Здравствуйте, ребята! Давайте пожелаем друг-другу добра, пообещаем, что будем помогать друг-другу на уроке. Отлично, а теперь улыбнитесь пожелайте удачи и начнём наш урок. Учитель объясняет и показывает, как правильно разместить материалы и инструменты на рабочем месте. Дает краткую инструкцию по технике безопасности.	Дети проверяют рабочие места.		https://so.lncesvet.ru/opublikovannyie-materialy-i-emotsionalnyiy-nastroy-na-urok/
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. -Разгадайте ребус:  -Подумайте, о чём будет наш урок? 2. Работа по теме урока. А) Объяснение. -Все мы едим. Что-то любим больше, а что-то не любим. Но все, для того чтобы поесть берем посуду. Сегодня я расскажу вам о тегене. Вместительная посуда для кумыса с прямыми утолщенными краями и круглыми «ушками» для захвата. Выдалбливается из твердых пород дерева, ушки иногда делают из железа или меди. Украшается серебряными и костяными узорами. Узорчатая деревянная крышка придает посуде дополнительную изящность. Тегене – тяжелая посуда, поэтому ею пользуются только в праздники и по особым случаям. В остальное время она	Дети разгадывают ребус: ведро, минус в, ро + а=еда Дети определяют тему урока. Дети отвечают на вопросы.	ФО Оценивается уровень развития речи ФО Знаю, о здорово й пище. Затруднялся ответить ФО Дескрипторы:	http://kv.estodel.ru/generatort-rebusov http://co.oks.kz/kazahskaya/ Пластелин или полимерная цветная глина, стеки, картон для

	смазывается, и хранится в месте, где нет прямых солнечных лучей. Б) Работа с фотографиями.  -Для чего нужна посуда тегене? Часто ли её используют? Из чего она сделана? Физминутка 3. Практическая работа STEAM компоненты: Наука: Педагог рассказывает о том, как строится тело животных, как различные части тела взаимосвязаны. Рассматриваются научные аспекты животных, их анатомия. Математика: Объяснение геометрических форм (овалы, прямоугольники, круги) и как они могут быть использованы для изображения частей тела торсыка. Инженерия: Педагог объясняет, как важно при работе с аппликацией соблюдать симметрию и правильно размещать детали для устойчивости изображения. Искусство: Рисование и аппликация как способы изображения животных, использование цветов для передачи природных форм. А) Повторение правил техники безопасности при работе с пластилином. Б) Поэтапная лепка тегене.  В) Самостоятельная работа.	Дети рассматривают фотографии. Отвечают на вопросы. Дети называют правила безопасности. Дети знакомятся с алгоритмом работы. Дети лепят тегене.	1.Знаю, что такое тегене. 2.Отвечал на все вопросы. ФО Самооценивание	работы, салфетки.
Конец урока 41-45 мин				

Раздел:	Еда и напитки
ФИО педагога	

Дата:		
Класс: 1	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока	Изготовление мозаики из семян зерна.	
Цели обучения в соответствии с учебной программой	1.1.2.1 Определить наименования материала и области применения.	
Цели урока	Определять наименование материалов и область их применения; Выполнить мозаику. - Развить навыки обучающихся работы с материалами через STEAM подход: наука, технологии, инженерия, искусство и математика. - Развивать понимание связи предмета с природой.	
Оборудование и материалы:	Зёрна и семена Картон, ножницы, клей Линейки, карандаши. Пример поделок из семян и зёрен	

Этап урока/ Время	Деятельность педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Каждый день, всегда, везде, На занятиях, в игре, Смело, четко говорим И тихонечко сидим.	Дети приветствуют учителя.	Определение уровня развития речи	https://www.uportal.ru/public/23-1-0-1735
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. -Отгадайте загадку Мама из крупы сварила, Посолила, подсластила. Эй, ну, где же ложка наша?! Так нужна на завтрак...каша -Какие каши вы кушаете? - Из каких круп готовят каши? -Полезны ли каши? -О чём будет наш урок? 2. Работа над темой. А) Объяснение. Каша — это пища, обычно употребляемая в пищу как любое блюдо, приготовленное путем нагревания или кипячения измельченных, измельченных или измельченных крахмалистых растений, обычно зерна, в молоке или воде. Его часто готовят или подают с добавлением ароматизаторов, таких как сахар, мед, (сушеные) фрукты или сироп, чтобы сделать сладкую кашу,	Дети отгадывают загадку. Дети отвечают на вопросы. Дети формулируют тему урока. Дети слушают учителя.	ФО Оценивается уровень развития речи Ф.О Знаю, из чего	https://2k.arandash.ru/zagadki-dlya-detey/eda/kasha Методическое руководство

	или его можно смешать со специями, мясом или овощами, чтобы сделать пикантное блюдо. Б) Подбор крупы. -Рассмотрите разные виды круп. Какой они формы, фактуры.  - На предыдущем уроке вы выполнили набросок к мозаике. Подберите тот вид крупы, который вам подходит для изготовления мозаики. https://uba.edu.kz/storage/app/media/%D0%91%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%83%20%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8/metodicheskie-rekomendatsii-po-obucheniyu-predmeta-trudovoe-obucheniye-v-1-klasse-1.pdf Физминутка 3.Практическая работа Инженерная и технологическая часть: «Создание мозаики из семян и зёрен» Задание: Дети создают мозаику из собранных зёрен и семян. Например, можно сделать: - мозаику из семян и зёрен (например, фигурки животных, машинки). Естествознание Плоды и семена отвечают за размножение растений. Плод защищает семя, пока оно растёт и развивается, а после - играет важную роль в его распространении. К примеру, некоторые плоды после созревания раскрываются, и семена разносит ветром Краткая информация и беседа А) Правила техники безопасности при работе с клеем. Б) Алгоритм работы: 1)Аккуратно расположите перед собой лист с наброском мозаики, клей, кисточки, баночки с зерном или крупой.	Рассматривают разные виды круп. Подбирают тот вид крупы, который подходит для изготовления мозаики. Дети повторяют правила техники безопасности. Дети знакомятся с алгоритмом работы. По наброску делают мозаику.	варят кашу.  Затрудняюсь ответить  ФО Дескриптор: 1.Правильно подобрал крупу для мозаики. ФО Дескриптор: 1.Знаю, алгоритм работы. ФО Дескриптор: 1. Изготов	Виды круп Набросок, крупа, клей, кисточка, влажные салфетки.
--	---	--	--	--

	2) Соблюдая правила безопасной работы, завершите свою мозаику из зерна или крупы. Можно сочетать различные виды круп и зёрен. 3) Аккуратно кисточкой нанесите клей на элемент своей мозаики. 4) На клеевую поверхность прикрепите в один слой зёрна или крупу. Приклеивайте точно по контуру. 5) Дайте высохнуть своей мозаике. В) Самостоятельная работа. - Выполните мозаику.		или мозаики из семян зерна и круп	
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: - Что понравилось в процессе работы? Выставка работ.	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	ФО Дети рисуют смайлик у рот:	

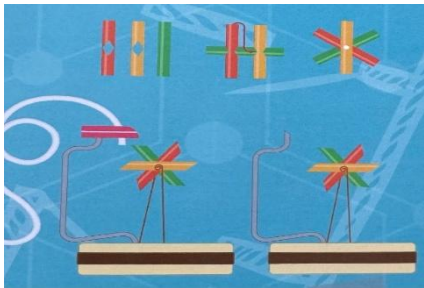
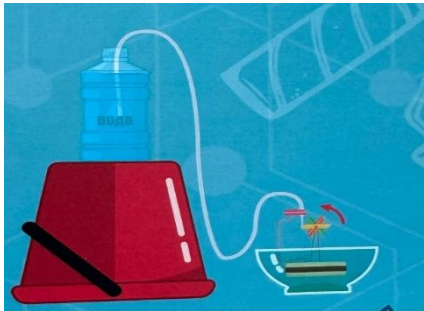
Разработка учителя начальных классов, педагога-исследователя
Зиновьевой Анжелы Магомедовны
ГКП на ПХВ «Гимназия №5» акимата города Астаны

Раздел 7	Хочу все знать	
Дата		
ФИО учителя		
Класс 3	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема	Модель ветряной мельницы	
Цели обучения в соответствии с учебной программой	3.1.2.1 знать области применения традиционных и нетрадиционных простых материалов; 3.1.4.1 определять этапы выполнения творческой работы, планировать ход работ; 3.2.2.1 обрабатывать материалы комбинированными (простыми и сложными) способами (измерение, разметка, вырезание, придание формы и цвета, сборка, моделирование и конструирование); 3.2.2.3 выполнять творческую работу, используя простые приемы для улучшения внешнего вида; 3.2.3.3 соблюдать технику безопасности при работе с бросовым материалом; 3.2.3.2 соблюдать гигиенические требования на своем рабочем месте; 3.3.2.1 обсуждать и оценивать выполненную работу, комментировать творческую работу и вносить предложения по ее улучшению; 3.1.3.3 развивать творческие идеи (применение ИКТ).	
Цели урока	- знают и дифференцируют, различают область применения традиционных и нетрадиционных простых материалов в работе над ветряной мельницей; - обрабатывают материалы комбинированными (простыми и сложными) способами (измерение, разметка, вырезание, придание формы и цвета, сборка, моделирование и конструирование) при изготовлении мельницы; - развивают творческие идеи (применяют ИКТ);	

	- совершенствуют технику работы с традиционными и нетрадиционными материалами, изготавливают модель мельницы; - соблюдают технику безопасности при работе с материалами и инструментами и гигиенические требования на своем рабочем месте; - обсуждают и оценивают выполненную работу, комментируют творческую работу и вносят предложения по ее улучшению; - представляют творческие идеи и процессы своей работы.			
Ход урока				
Этап урока/ время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
1. Начало урока Организационный момент. 1 мин.	(К) Приветствует учеников. Проверяет готовность к уроку.	(К) Учащиеся отвечают на приветствие. Проверяют свою готовность к уроку.		Учебник, материалы для работы
Актуализация знаний 4 мин.	(К) Учитель читает стихотворение: Ветер с юга дул на север, Подметал с дороги пыль. Колыхал на поле клевер И расчесывал ковыль. Перелистывал травинки, Все отметил, все учел, Всех козявок на тропинке, Всех кузнечиков и пчел. Шелестел листвою и сходу За жужжание и гул Взял и овода на воду. С камыша сердито сдул. По реке прошел волнами, Поплавком шутя качнул. Влез на лодку, между нами повозился и уснул. Придворов М. Спрашивает: – Как вы думаете, какую пользу приносит ветер?	Отвечают на вопрос.	Прием «Лучший ответ»	Актуализация знаний 4 мин.
Середина урока 37 мин	(К) Учитель знакомит учащихся с темой и целью урока.		Обратная связь с учителем	
	(К) Учитель делится информацией по теме урока. Предлагает рассмотреть постер и сказать, где человек использует электрический ток.	Учащиеся слушают учителя, рассматривают постер в учебнике, обсуждают. Делают вывод: электричество нужно, чтобы работали бытовые приборы, транспорт и т. д.		Можно вывести на экран постер.

				Учебн ик, с. 68.
Прием «Мозговой штурм». – Подумайте и ответьте, откуда человек получает электричество (можно разрешить использовать интернет-ресурсы).	Делают вывод: электростанции, работающие на воде, угле, атомной энергии.			Интерн ет- ресурс ы.
(К) Предлагает рассмотреть фото в учебнике и сказать, что на них изображено. Знакомит их с современными электростанциями «ветряные мельницы», с «зеленой» энергетикой.	Ответ: «ветряки», или «ветряные мельницы», вырабатывают «зеленую» электроэнергию, не влияют на загрязнение окружающей среды.	Прием «лучший ответ»		Учебн ик, с. 68, интерн ет- ресурс ы.
(К) (И) Учитель предлагает изготовить модель ветряной мельницы. Предлагает посмотреть на образец и определить, из каких материалов его можно выполнить. (К) Знакомит учащихся с устройством ветряной мельницы. Предлагает посмотреть материал в учебнике.	Учащиеся рассматривают образец, делают выводы.	Обратная связь с учителем		Цветная бумага, карандаш
(К) Предлагает посмотреть видео, показывает образец готовой работы, демонстрирует этапы ее создания. Этапы работы. 1. Возьмите два листа цветной бумаги и вырежьте из каждого листа квадрат. Сторона квадрата 14 см. 2. Линиями соедините два противоположных угла. Пересечение этих линий – центр квадрата. Отметьте его.	(К) Следят за последовательностью выполнения работы, размышляют и обсуждают, каким образом можно выполнить будущую работу.	Обратная связь с учителем		Видео «Изготовление ветряной мельницы».
3. От центра квадрата в каждую сторону отмерьте по 2 см. У вас получилось четыре точки. Отметьте их. 4. Сделайте дырочки посередине квадратов (на пересечении диагоналей) и на каждом уголке.				коктейля, бамбуковая шпажка.

	5. Накрути на палочку несколько витков проволоки, а на нее надень бусину или любой другой ограничитель. Это нужно для того, чтобы вертушка при вращении не задевала палочку. 6. Надеваем сначала один квадрат на проволоку, затем – второй. 7. После опять нанизываем несколько бусин. 8. А теперь по очереди надеваем на проволочку уголки с дырочками. 9. Фиксируем лопасти, нанизав на проволоку еще бусинки и закрепляя кончик. Сильно не затягивайте вертушку, она должна вращаться свободно. Дифференциация заданий: А) ученику выдается уже готовый трафарет ветряной мельницы; В) ученик работает точно по алгоритму; С) ученик может изменить детали в своей творческой работе.			Учебник, с. 69. 
	(К) (И) Учитель индивидуально консультирует учащихся по мере необходимости. Следит за соблюдением ТБ на уроке.	Выполняют модель воздушного змея, предварительно выбрав и подготовив необходимый творческий материал: – аккуратно размечают чертеж; – вырезают его по разметочным линиям; – склеивают элементы работы; – оформляют работу; соблюдают правила безопасности работы с инструментами.	Обратная связь с учителем КО изготавливают модель ветряной мельницы. – аккуратно размечают чертеж; вырезают его по	Цветная бумага, карандаш, линейка, ножницы, кусочек проволоки, несколько бусинок или обрезков

			разметочным линиям; склеивают элементы работы; оформляют работу;	трубочки для коктейля, бамбуковая шпажка.
(П) Учитель предлагает проверить, правильно ли учащиеся выполнили технику сборки модели ветряной мельницы. Подумать и ответить, чем можно заменить нетрадиционные материалы.	Проверяют правильность выполнения работы. Обсуждают вопрос, предлагают свои варианты.	Прием «устное поощрение»		
Предлагает учащимся опробовать работу ветряной мельницы дома, сделать видео и поделиться им с одноклассниками.	Проводят испытания работы дома.	Самооценивание и взаимооценивание.	Работы учащихся.	
Практическое задание (И)(П) Учитель предлагает выполнить практическую работу «Водяная турбина». Учитель демонстрирует алгоритм выполнения работы. 1. Следуя подробной инструкции, изображенной на картинке, собери турбину и установи ее на резиновую подставку, закрепив жесткой проволокой. 2. Теперь с помощью гибкого провода соедини резинку с жестким проводом и трубочку капельной системы с лопастями турбины. 3. Далее пропусти воду через трубочку капельной системы. Установи волну на пустое ведро и запусти водяную турбину.	Учащиеся, используя алгоритм выполнения изделия, выполняют работу.  	Самооценивание	3	питьевых трубочки; гибкий провод; жесткая проволока; ножницы; паста шариковой ручки; иголка; капельная система; 5-литровая

				бутылка; ластик пустое ведро.
3. Конец урока Рефлексия 3 мин.	Итог урока. Рефлексия. Вопросы для обсуждения: Что было самым интересным в процессе изготовления водяной турбины? Какие инструменты и материалы ты использовал? Как работает твоя водяная турбина? Что заставляет ее вращаться? Метод «Смайлик» Улыбающийся – всё понятно, интересно Без улыбки грустный – хотелось бы узнать больше. Есть вопросы. Уборка рабочих мест.	Выбор смайликов 	Самооценивание	Смайлики

Раздел 1:		Основы художественной грамоты. Подраздел: Восприятие произведений искусства. Графика		
Дата				
ФИО учителя				
Класс 3		Количество присутствующих:		
Тема урока:		Осенний лист. Графика.		
Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)		3.1.1.1 выявлять особенности различных произведений искусства казахской национальной и мировой культуры 3.1.2.1 использовать графические материалы и инструменты, применяя более сложные приемы и техники 3.1.2.2 использовать сложные приемы и техники графики в творческой работе		
Цели урока		•Определяют особенности различных произведений искусства казахской национальной и мировой культуры. • Применяют приёмы графики, используя графические материалы и приёмы. • Рисуют с использованием графических средств.		
Ход урока				
Планируемое время	Деятельность педагога	Деятельность ученика	Оценивание	Ресурсы

Начало урока 10 мин	(К) Организационный момент Создание положительного эмоционального настроения. Доброе утро (день), ребята! Я рад(а) встрече с вами. Жду с нетерпением, когда мы с вами заглянем в этот чудесный учебник. А вы этого желаете? Тогда начинаем урок! Актуализация жизненного опыта. Целеполагание (К, Д) Учитель просит учеников посмотреть видео по QR в учебнике на стр. 12 и рассмотреть картины художников. – Какой общей темой они объединены? Учитель предлагает рассмотреть картины художников Казахстана в паре и ответить на вопросы задания 1 на стр. 12 учебника. Учитель подводит обучающихся к теме урока и определению задач, акцентируя внимание на картине Е. Садырбаева «Утро на виноградниках», выполненной в технике графики (цветными карандашами). Справка. Цветные карандаши состоят из деревянного корпуса и рисующего стержня – грифеля. Цветовая гамма	Ученики поддерживают учителя в желании познакомиться с учебником. Содержание видео и картины художников объединены темой «Золотая осень». (П) Рассматривают в паре картины. Отвечают на вопросы задания 1 в учебнике. (На картинах изображена природа Казахстана. Представлены пейзажи. Картина Е. Садырбаева «Утро на виноградниках» выполнена в технике графики цветными карандашами).	ФО Словесная оценка (устная похвала)	Для учителя: видео по QR в учебнике на стр. 12 (картины художников с осенними пейзажами), Приложение. 
Середина урока 11–42 мин	(К) Учитель, используя проблемный вопрос, просит вспомнить, что такое графика в изобразительном искусстве. Какие средства графики используются в изобразительном искусстве? Используя приём поискового чтения, прочитайте информацию в учебнике о графике. Отметь, какая информация для вас была новой?	Отвечают на вопросы. (Графика – это вид изобразительного искусства, в котором основными изобразительными средствами являются штрихи, линии, пятна и контур). (И) Ученики читают с пометками. Выбирают новую информацию. Называют средства графики:	ФО «Светофор» КО Изображает графически лист берёзы Дескриптор: Рисует черешок и два листа в форме треугольника.	

	Педагог предлагает посмотреть видео, рассмотреть фото и придумать ему название. Прочитайте, в каком месте Казахстана растут такие берёзы. Учитель объясняет и показывает поэтапное выполнение работы Этап 1. Нарисуйте черешок и два листа в форме треугольника простым карандашом. Этап 2. Придайте листьям форму сердечка и нарисуйте зубчики по краю листа. Это линейный рисунок (выполнен с помощью линий). Этапы 3, 4. Нарисуйте осенний берёзовый лист. Используйте зелёный, жёлтый карандаши и средства графики. Выполняются цветными карандашами (выполнены с помощью линий, штрихов – растушевка, штриховка, смешивание). Это графический рисунок.	штрих, линия, точка. Смотрят видео, рассматривают фото танцующих берёз и предлагают варианты названий. Читают информацию о танцующих берёзах в учебнике. Обучающиеся, посмотрев видео и используя пошаговую инструкцию в учебнике, рисуют лист берёзы. Поддержка учащихся, у которых возникают трудности (с ООП). Обучающиеся смотрят видео, используя QR-код с остановками, и выполняют работу.	Придаёт листьям форму сердечка и рисует зубчики по краю листа. Использует зелёный, жёлтый карандаши. Выполняет рисунок аккуратно, не выходя за края листа. Размещает рисунок, соблюдая пропорции и объём.	 Для учащихся: альбомы, простые и цветные карандаши, ластики.
	Практическое задание (И)(П) Учитель предлагает выполнить практическую работу «Цветная икебана». Учитель демонстрирует алгоритм выполнения работы. 1. Наполни четыре стакана водой и в каждом из них раствори по одному пищевому красителю. 2. Далее помести в каждый стакан по одному листочку капусты. 3. Ну вот, остается теперь оставить все на ночь и забыть. На следующее утро тебя будет ждать приятный сюрприз!	 	Самооценивание	4 стакана; 4 листа пекинской капусты; 4 пищевых красителя (синий, красный, желтый, зеленый); вода.
Рефлексия	(К) Учитель просит учащихся обсудить выполненные работы. Оценивание.	Учащиеся анализируют работу	Взаимооценивание	Показ жестом

42–45 мин	Подведение итогов урока. Ребята, все ли вы поняли материал этого урока? Как вы оцениваете свою работу в классе? Обучающиеся показывают жестами рук: Я понял(а) новую тему урока; Я понял(а), но остались вопросы. Я ничего не понял(а). Уборка рабочих мест.	одноклассников по дескрипторам. (Находят в работах штрихи и линии). 		
-----------	--	--	--	--

Приложение



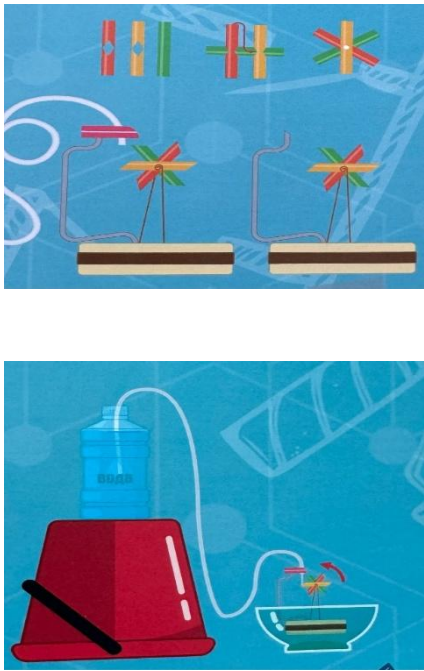
И. Левитан. Золотая осень. В. Поленов. Золотая осень Дж. Э. Милле. Осенние листья.

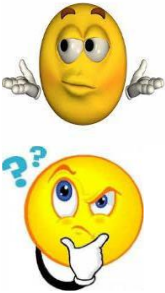
Раздел 7	Хочу все знать	
Дата		
ФИО учителя		
Класс 3	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема	Модель ветряной мельницы	
Цели обучения в соответствии с учебной программой	3.1.2.1 знать области применения традиционных и нетрадиционных простых материалов; 3.1.4.1 определять этапы выполнения творческой работы, планировать ход работ; 3.2.2.1 обрабатывать материалы комбинированными (простыми и сложными) способами (измерение, разметка, вырезание, придание формы и цвета, сборка, моделирование и конструирование); 3.2.2.3 выполнять творческую работу, используя простые приемы для улучшения внешнего вида; 3.2.3.3 соблюдать технику безопасности при работе с бросовым материалом; 3.2.3.2 соблюдать гигиенические требования на своем рабочем месте; 3.3.2.1 обсуждать и оценивать выполненную работу, комментировать творческую работу и вносить предложения по ее улучшению; 3.1.3.3 развивать творческие идеи (применение ИКТ).	
Цели урока	знают и дифференцируют, различают область применения традиционных и нетрадиционных простых материалов в работе над ветряной мельницей; обрабатывают материалы комбинированными (простыми и сложными) способами (измерение, разметка, вырезание, придание формы и цвета, сборка, моделирование и конструирование) при изготовлении мельницы; - развивают творческие идеи (применяют ИКТ); совершенствуют технику работы с традиционными и нетрадиционными материалами, изготавливают модель мельницы;	

	соблюдают технику безопасности при работе с материалами и инструментами и гигиенические требования на своем рабочем месте; обсуждают и оценивают выполненную работу, комментируют творческую работу и вносят предложения по ее улучшению; представляют творческие идеи и процессы своей работы.			
Ход урока				
Этап урока/ время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
1. Начало урока Организационный момент. 1 мин.	(К) Приветствует учеников. Проверяет готовность к уроку.	(К) Учащиеся отвечают на приветствие. Проверяют свою готовность к уроку.		Учебник, материалы для работы.
Актуализация знаний 4 мин.	(К) Учитель читает стихотворение: Ветер с юга дул на север, Подметал с дороги пыль, колыхал на поле клевер И расчесывал ковыль. Перелистывал травинки, Все отметил, все учел, Всех козявок на тропинке, Всех кузнечиков и пчел. Шелестел листвой и сходу За жужжание и гул Взял и овода на воду. С камыша сердито сдул. По реке прошел волнами, Поплавком шутя качнул, влез на лодку, между нами повозился и уснул. Придворов М. Спрашивает: – Как вы думаете, какую пользу приносит ветер?	Отвечают на вопрос.	Прием «Лучший ответ»	Актуализация знаний 4 мин.
Середина урока 37 мин	(К) Учитель знакомит учащихся с темой и целью урока.	Учащиеся слушают учителя, рассматривают постер в учебнике, обсуждают. Делают вывод: электричество нужно, чтобы работали бытовые приборы, транспорт и т. д.	Обратная связь с учителем	Можно вывести и на экран постер. Учебник, с. 68.
	(К) Учитель делится информацией по теме урока. Предлагает рассмотреть постер и сказать, где человек использует электрический ток.			
	Прием «Мозговой штурм». – Подумайте и ответьте, откуда человек получает	Делают вывод: электростанции, работающие		Интернет-

	электричество (можно разрешить использовать интернет-ресурсы).	на воде, угле, атомной энергии.		ресурсы. Учебник, с. 68, интернет-ресурсы.
	(К) Предлагает рассмотреть фото в учебнике и сказать, что на них изображено. Знакомит их с современными электростанциями «ветряные мельницы», с «зеленой» энергетикой.	Ответ: «ветряки», или «ветряные мельницы», вырабатывают «зеленую» электроэнергию, не влияют на загрязнение окружающей среды.	Прием «лучший ответ»	
	(К) (И) Учитель предлагает изготовить модель ветряной мельницы. Предлагает посмотреть на образец и определить, из каких материалов его можно выполнить. (К) Знакомит учащихся с устройством ветряной мельницы. Предлагает посмотреть материал в учебнике.	Учащиеся рассматривают образец, делают выводы.	Обратная связь с учителем	кусочки проволоки, несколько бусинок или обрезков трубочки для коктейля
	(К) Предлагает посмотреть видео, показывает образец готовой работы, демонстрирует этапы ее создания. Этапы работы. 3. Возьмите два листа цветной бумаги и вырежьте из каждого листа квадрат. Сторона квадрата 14 см. 4. Линиями соедините два противоположных угла. Пересечение этих линий – центр квадрата. Отметьте его.	(К) Следят за последовательностью выполнения работы, размышляют и обсуждают, каким образом можно выполнить будущую работу.	Обратная связь с учителем	Видео «Изготовление ветряной мельницы».
	10. От центра квадрата в каждую сторону отмерьте по 2 см. У вас получилось четыре точки. Отметьте их. 11. Сделайте дырочки посередине квадратов (на пересечении диагоналей) и на каждом уголке. 12. Накрути на палочку несколько витков проволоки, а на нее надень бусину или любой другой			коктейля, бамбуковая шпажка.

	ограничитель. Это нужно для того, чтобы вертушка при вращении не задевала палочку. 13. Надеваем сначала один квадрат на проволоку, затем – второй. 14. После опять нанизываем несколько бусин. 15. А теперь по очереди надеваем на проволочку уголки с дырочками. 16. Фиксируем лопасти, нанизав на проволоку еще бусинки и закрепляя кончик. Сильно не затягивайте вертушку, она должна вращаться свободно. Дифференциация заданий: А) ученику выдается уже готовый трафарет ветряной мельницы; В) ученик работает точно по алгоритму; С) ученик может изменить детали в своей творческой работе.			Учебник, с. 69. 
	(К) (И) Учитель индивидуально консультирует учащихся по мере необходимости. Следит за соблюдением ТБ на уроке.	Выполняют модель воздушного змея, предварительно выбрав и приготовив необходимый творческий материал: – аккуратно размечают чертеж; – вырезают его по разметочным линиям; – склеивают элементы работы; – оформляют работу; соблюдают правила безопасности работы с инструментами.	Обратная связь с учителем КО изготавливают модель ветряной мельницы. – аккуратно размечают чертеж; – вырезают его по разметочным линиям; –	Цветная бумага, карандаш, линейка, ножницы, кусочек проволоки, несколько бусинок или обрезков трубочки для коктейля,

			склеивают	бамбуковая шпажка.
	(П) Учитель предлагает проверить, правильно ли учащиеся выполнили технику сборки модели ветряной мельницы. Подумать и ответить, чем можно заменить нетрадиционные материалы.	Проверяют правильность выполнения работы. Обсуждают вопрос, предлагают свои варианты.	Прием «устное поощрение»	
	Предлагает учащимся опробовать работу ветряной мельницы дома, сделать видео и поделиться им с одноклассниками.	Проводят испытания работы дома.	Самооценивание и взаимооценивание.	Работы учащихся.
	Практическое задание (И)(П) Учитель предлагает выполнить практическую работу «Водяная турбина». Учитель демонстрирует алгоритм выполнения работы. 1. Следуя подробной инструкции, изображенной на картинке, собери турбину и установи ее на резиновую подставку, закрепив жесткой проволокой. 2. Теперь с помощью гибкого провода соедини резинку с жестким проводом и трубочку капельной системы с лопастями турбины. 3. Далее пропусти воду через трубочку капельной системы. Установи волну на пустое ведро и запусти водяную турбину.	Учащиеся, используя алгоритм выполнения изделия, выполняют работу. 	Самооценивание	З питьевых трубочки; гибкий провод; жесткая проволока; ножницы; паста шариковой ручки; иголка; капельная система;
3. Конец урока Рефлексия 3 мин.	Итог урока. Рефлексия. Вопросы для обсуждения: Что было самым интересным в процессе изготовления водяной турбины?	Выбор смайликов 	Самооценивание	Смайлики

	Какие инструменты и материалы ты использовал? Как работает твоя водяная турбина? Что заставляет ее вращаться? Метод «Смайлик» Улыбающийся – всё понятно, интересно Без улыбки грустный – хотелось бы узнать больше. Есть вопросы. Уборка рабочих мест.				
--	--	---	--	--	--

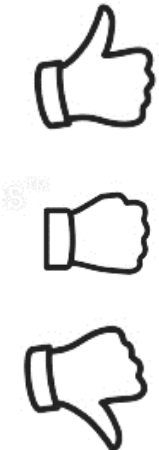
Раздел 5:		Преданья старины глубокой		
Дата				
ФИО учителя				
Класс 3	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:		
Тема	Пиала. Папье-маше			
Цели обучения в соответствии с учебной программой	3.1.2.1 знать области применения традиционных и нетрадиционных простых материалов; 3.1.4.1 определять этапы выполнения творческой работы, планировать ход работ; 3.1.2.3 различать область применения в зависимости от характера свойств различных материалов; 3.2.2.1 обрабатывать материалы комбинированными (простыми и сложными) способами (измерение, разметка, вырезание, придание формы и цвета, сборка, моделирование и конструирование); 3.2.2.2 использовать национальные элементы в творческой работе; 3.2.3.3 соблюдать технику безопасности при работе с бросовым материалом; 3.2.3.2 соблюдать гигиенические требования на своем рабочем месте; 3.3.1.1 представлять творческие идеи и процессы своей работы.			
Цели урока	- знают области применения традиционных и нетрадиционных простых материалов; - определяют и различают этапы выполнения пиалы из папье-маше; - обрабатывают материалы комбинированными (простыми и сложными) способами; - используют национальные элементы при изготовлении пиалы из папье-маше; - соблюдают технику безопасности при работе с бросовым материалом и гигиенические требования на своем рабочем месте; - представляют творческие идеи и процессы своей работы.			
Ход урока				
Этап урока/ время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы

1. Начало урока Организационный момент 1 мин	Организационный момент 1 мин. (К) Приветствие, проверка готовности к уроку. Создание положительного эмоционального настроения. Сели тихо, ножки ровно, Лишних слов не пророня. Мы сейчас изучим тему, Глазки смотрят на меня!	Учащиеся отвечают на приветствие Проверяют свою готовность к уроку		Творческое методическое портфолио учителя
Актуализация знаний.4 мин	Учитель делает обзор предыдущего урока, предлагает учащимся внимательно рассмотреть картинки в учебнике. – Что это за предметы? – Для чего они нужны? – Что их объединяет?	Рассматривают изображения. Анализируют, делают вывод. Объединяет то, что это пиалы для чая изготовлены из разных материалов	Прием «Большой палец»	Учебник, с. 48.
	(К) Предлагает учащимся определить тему урока.	(К) Проговаривают тему урока.	Обратная связь с учителем	
2. Середина урока Усвоение новых знаний и способов действий 35 мин.	(К) Учитель обращает внимание учащихся на традицию гостеприимства казахского народа. – С древних времен гостеприимство было отличительной чертой казахского народа. Кто бы ни зашел средь дня или ночи в жилище казаха, каждого ждет привет и почет, мирный отдых и хлебосольство. По традиции любого гостя полагается дружелюбно встретить,	(К) Слушают учителя.		Творческое методическое портфолио учителя.

	пригласить в дом, угостить, не спрашивая ни о чем.			
	Рассказывает об особенностях традиционной посуды, ее форме, материале изготовления. Демонстрирует образцы традиционной посуды. Пиала – это символ казахского гостеприимства. Она используется с глубокой древности. Эта посуда передавалась из поколения в поколение. Пиалу удобно держать в руке. Она словно повторяет форму ладони. Из неё пьют чай, сорпу, кумыс, шубат. Также в ней подают наурызкоже.	Слушают, рассматривают иллюстрации традиционной посуды, обсуждают форму и ее назначение, из чего она сделана.	Обратная связь с учителем	Традиционная посуда.
	(К) Учитель предлагает ознакомиться с текстом учебника, рассмотреть схему, рассказать, из какого материала делали пиалу.	(К) Читают материал учебника, дополняют. Рассказывают о различных материалах для изготовления пиалы.	Прием «Большой палец вверх»	Учебник, с.48.
	(К) Показывает иллюстрацию в учебнике(стр.48), просить рассмотреть на рисунках разные пиалы. Рассказать, какие они по форме, величине. Как они украшены?	(К) Рассматривают слайд, анализируют, обсуждают форму, величину, украшение пиал.	Устное поощрение	Учебник стр.48
	(И) Учитель предлагает выполнить пиалу в технике папье-маше	(К) Учащиеся, обсуждают, какими материалами воспользоваться,	Обратная связь с учителем	Образец работы пиала, газета, ПВА,

	и украсить ее орнаментом. Техника папье-маше – это наклеивание кусочков мокрой бумаги на какую-либо основу. Подобрать материалы для работы. Рассмотреть фотографии. Какая бумага подойдет для изготовления папье-маше? Почему?	для выполнения работы. Объясняют свой выбор бумаги для папье-маше.		кисть, белая бумага, ножницы.
	(К) Предлагает посмотреть видео «Изготовление пиалы в технике папье-маше».	(К) Смотрят видео. Запоминают алгоритм работы.		Видео «Изготовление пиалы в технике папье-маше».
	(К) Учитель напоминает учащимся о технике безопасности при работе с клеем: работать надо аккуратно, постараться не испачкать себя и одноклассников, не мешать друг другу	Запоминают правила безопасной работы.	Обратная связь с учителем	Правила ТБ
	(К) Учитель демонстрирует алгоритм выполнения работы. Шаг1. Порви белую бумагу и газету на небольшие кусочки. Намочи газету в чистой воде и наложи ее на пиалу. Шаг 2. Поверх этого слоя наклейте с помощью клея ПВА 5 слоев газеты вокруг пиалы. 6 и 7 слои оклейте белой бумагой. Шаг 3. Оклеенную пиалу поставьте сохнуть до следующего урока.	(И) Учащиеся, используя алгоритм выполнения изделия, выполняют работу.		Пиала, газета, ПВА, кисть, белая бумага, ножницы. 

	Шаг 4. Когда поделка хорошо высохнет, сними ее с пиалы. Края обрежь ножницами. Шаг.5. Укрась свою пиалу орнаментом. Дифференциация заданий: А) ученику выдается шаблон орнамента; В) ученик работает по заданному алгоритму; С) ученик может самостоятельно выбрать способ создания творческой работы и орнамент для ее украшения.			
	(И) Индивидуально консультирует учащихся, наблюдает за соблюдением ТБ при работе	(И) Выполняют работу по алгоритму, предварительно выбрав и приготовив необходимый творческий материал	Обратная связь с учителем. КО изготавливают пиалу в технике папье-маше. - аккуратно наклеивают бумагу на основу(пиалу) - ровно обрезают края готовой пиалы - украшают пиалу орнаментом	Пиала, газета, ПВА, кисть, белая бумага, ножницы
	Практическое задание (И)(П) Учитель предлагает выполнить практическую работу «Декор лаком». Учитель демонстрирует алгоритм выполнения работы. 1.Набери теплую воду в большую чашку. 2.Затем в чашу с водой постепенно добавь по одной капле лака каждого цвета.	Учащиеся, используя алгоритм выполнения изделия, выполняют работу. 	Самооценивание	Теплая вода; 2 чаши с углублением; зубочистка; однотонные лаки для ногтей разных цветов.

	3. Возьми зубочистку и рассекай лак в разные стороны в виде четырехконечной звезды на поверхности воды. 4. Теперь окуни маленькую чашку в большую и следи за тем, как преобразилась поверхность чашки.			
3. Конец урока Рефлексия 5 мин.	Учитель проводит рефлексию. Оценивание. Обучающиеся оценивают работу других с помощью комментариев Подведение итогов урока. Ребята, все ли вы поняли материал этого урока? Как вы оцениваете свою работу в классе? Обучающиеся показывают жестами рук: Я понял(а) новую тему урока; Я понял(а), но остались вопросы. Я ничего не понял(а). Уборка рабочих мест.	Учащиеся делятся впечатлением о работе, отвечают на вопросы Показ жестом 	Взаимооценивание.	Показ жестом

Раздел 7	Хочу все знать	
Дата		
ФИО учителя		
Класс 3	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема	Океанариум	
Цели обучения в соответствии с учебной программой	3.1.1.1 определять области применения видов материалов; 3.1.4.1 определять этапы выполнения творческой работы, планировать ход работ; 3.2.2.1 обрабатывать материалы комбинированными (простыми и сложными) способами (измерение, разметка, вырезание, придание формы и цвета, сборка, моделирование и конструирование); 3.2.3.1 соблюдать технику безопасности при работе с материалами и инструментами;	

	3.2.3.2 соблюдать гигиенические требования на своем рабочем месте; 3.1.3.1 сравнивать творческие идеи, делать выводы при выполнении эскиза работы; 3.3.1.1 представлять творческие идеи и процессы своей работы; 3.3.2.1 обсуждать и оценивать выполненную работу, комментировать творческую работу и вносить предложения по ее улучшению.			
Цели урока	- определяют применения традиционных и нетрадиционных простых материалов в работе над океанариумом; - обрабатывают материалы комбинированными (простыми и сложными) способами (измерение, разметка, вырезание, придание формы и цвета, сборка, моделирование и конструирование) при изготовлении океанариума; - развивают творческие идеи (применяют ИКТ); - сравнивают творческие идеи, делают выводы при работе океанариумом; - соблюдают технику безопасности при работе с материалами и инструментами и гигиенические требования на своем рабочем месте; - обсуждают и оценивают выполненную работу, комментируют творческую работу и вносят предложения по ее улучшению; - представляют творческие идеи и процессы своей работы.			
Ход урока				
Этап урока/ время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
1. Начало урока Организац ионный момент 1 мин.	Положительный настрой на урок. Прозвенел звонок, начинается урок. Наши ушки на макушке. Глазки шире открываем, слушаем и запоминаем. Ни минуты не теряем.	Учащиеся отвечают на приветствие, повторяют за учителем.		Творческое методическое портфолио учителя.
Актуализация знаний 7 мин.	Фонм шум моря. Учитель предлагает отгадать загадку: Шириною широко, Глубиною глубоко, День и ночь О берег бьется. Из него вода не пьется, Потому что невкусна – И горька, и солон... (Море)	Учащиеся отгадывают загадку.	Прием «Лучший ответ»	Творческое методическое портфолио учителя.
	Учитель показывает учащимся глобус, задает вопросы:	Учащиеся отвечают на вопрос,	Прием «Большой палец»	Глобус.

	– Вы знаете, что это? – Что показывает глобус? – Какого цвета больше и что обозначает голубой цвет? – Какой можно сделать вывод?	анализируют, делают выводы: – Глобус. – Глобус – это модель нашей земли. – Голубой краской на глобусе обозначены моря и океаны. – Моря и океаны занимают в 2 раза больше места, чем суша.		
	Подводит учащихся к самостоятельному определению темы урока.	Самостоятельно определяют тему урока.	Обратная связь с учителем	
2. <i>Середина урока</i> Усвоение новых знаний и способов действий 35 мин.	Учитель интересуется, знают ли учащиеся морских обитателей, предлагает это проверить с помощью загадок. После отгадывания показывает изображения морских обитателей.	Учащиеся отгадывают загадки, рассматривают изображения морских обитателей.	Прием «Лучший ответ»	Творческое методическое портфолио учителя: Изображения морских обитателей.
	Кто там повстречался мне? Эта рыба – хищник злой, Всех проглотит с головой. Зубы, показав, зевнула И ушла на дно ... (акула). Груша с длинными ногами Поселилась в океане, Целых восемь рук и ног Это чудо – ... (осьминог). 3. И на суше, и в воде Носит дом с собой везде,			

	Путешествует без страха В этом доме ... (<i>черепаха</i>). 4. Плавает прозрачный зонтик. «Обожгу! – грозит – Не троньте!» Лапки у нее и пузо. Как зовут ее? (<i>Медуза</i>) 5. На лошадку так похожа, А живет-то в море тоже. Вот так рыбка! Скок да скок – Прыгает морской ... (<i>конек</i>).			
	Показывает иллюстрации, рассказывает: – Несмотря на все достижения современной науки, большая часть подводного мира до сих пор не изучена. Мало кто знает о красоте подводного мира морей и океанов, где водятся красивейшие морские обитатели. Учитель спрашивает учащихся: – Вы хотели бы увидеть морских обитателей? – Как вы думаете, где можно увидеть подводный мир? (К) Знакомит учеников с понятием <i>океанариум</i>. Океанариум – научно-просветительское учреждение, музей живой морской природы. Дает дополнительную	Просматривают фрагмент видеоролика, отвечают на вопросы, слушают учителя, рассматривают морских обитателей, делятся впечатлениями.	Самооценивание Прием «Смайлик»	Морские обитатели. Океанариум Астаны. Иллюстрации.

	информацию, показывает слайды океанариума Астаны: – океанариум города Астаны – развлекательный центр «Ailand» – частичка бескрайнего океана в самом центре засушливой степной зоны. Океанариум до сих пор остается первым и единственным в своем роде в Казахстане и по праву считается самым отдаленным от океана во всем мире. Удаленность от ближайшего океана составляет более 3000 км. Благодаря этой особенности океанариум занесен в Книгу рекордов Гиннеса. Удивительный казахстанский океанариум в Астане открылся в далеком 2003 году и сразу покориł сердца посетителей своей масштабностью и захватывающим зрелищем. Огромные резервуары вмещают в себя 3 млн л. воды и 120 тонн морской соли и создают естественные условия для комфортного проживания морских обитателей.			
	(П) (Г) Учитель предлагает учащимся в паре или малой группе сделать свой океанариум из	(П) (Г) Учащиеся размышляют и обсуждают, каким образом можно	Обратная связь с учителем	Творческое методическое портфолио учителя:

	пластилина. Показывает образец готовой работы, демонстрирует приемы выполнения рыб, осьминога, медузы, водорослей. Обсудить в группе, что будет в вашем океанариуме. Определить, кто что будет делать. Составить план работы. Выбрать, на свое усмотрение, способ последовательности изготовления морских обитателей.	выполнить будущую работу, сравнивая, выбирая форму, цвет, материал и т. п. Изучают этапы выполнения работы. Выполняют работу в паре или малой группе.		образец готовой работы. Цветной картон, пластилин, стека.
	Консультирует учащихся, помогает тем, у кого не получается выполнить работу самостоятельно.	Выполняют океанариум из пластилина, стараясь придерживаться последовательности: - выбирают формат и расположение общей конструкции для выполнения работы; - определяют форму, размеры морского животного, водорослей; - передают в работе характерные движения морских обитателей; - проявляют навыки работы в объеме; - оформляют работу; - соблюдают правила	Обратная связь с учителем КО изготавливают модель океанариума. - выбирают формат и расположение общей конструкции для выполнения работы; - определяют форму, размеры морского животного, водорослей; - передают в работе характерные движения морских обитателей; - проявляют навыки работы в объеме; - оформляют работу	Цветной картон, пластилин, стека. С. 71 

		безопасности работы с инструментами.		
	Практическое задание (И) (П) Учитель предлагает выполнить практическую работу «лодка». Учитель демонстрирует алгоритм выполнения работы. 1.Сперва соорудим лопасти для нашей лодки. Вырежи из картона два одинаковых шестиугольника и сделай в каждом из них надрез до середины. Затем, вдень один многоугольник в другой. Теперь у тебя получились лопасти, которые будут играть роль моторчика. 2.Сама сборка лодки очень проста. Для этого, с помощью термоклей приклей два карандаша по двум противоположным сторонам контейнера. 3.Закрепи их канцелярскими резинками с трех сторон: одну-в начале, вторую-в середине, третью-в конце и в зазор резинки установи лопасть. Сборка завершена. Остается запустить моторчик. «Двигателем»	(И) (П) Выполняют работу – собирают лодку из картона. 	Самооценивание	1 легкий пластиковый контейнер; 3 канцелярские резинки; 2 карандаша; плотный картон; термоклей.

	служит резинка. После того, как ты установил лопасти в зазор резинки, закрути ее с обеих сторон. 4. Не отпуская резинку, установи свое судно в воду и отпусти резинку. Лодочка готова!			
	Учитель предлагает учащимся разместить работы на импровизированной выставке. – Какие из работ вам особенно понравились? Чем?	Организуют выставку. Обсуждают итог выполненной работы, учитывая критерии оценивания.	<i>Критерии:</i> законченность работы; правильное использование материала; выразительность работы.	Работы учащихся.
3. <i>Конец урока</i> Рефлексия 2 мин.	Задаёт вопросы: В конце урока ученики анализируют сделанную работу. Обсуждение: - Что получилось, а что не очень? Как можно улучшить свои кораблики? - Каждое дети или группа рассказывает, что они сделали и какие материалы использовали. - Вопросы для обсуждения: - Почему некоторые кораблики плавали лучше, а другие нет? - Какие материалы лучше использовать для корабликов, а какие нет?		Взаимооценивание	Дерево для оценивания урока

Приложение к уроку. Морские обитатели



Приложение к уроку. Океанариум Астаны. Иллюстрации



Приложение к уроку. Лепка рыбок

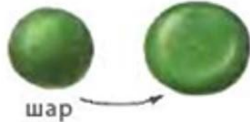
Рыбок можно лепить разными способами.

Скатать шар, слегка вытянуть и сплющить его, чтобы получилось туловище рыбки.

Прикрепить хвост, плавники, процарапать стекой чешую.

Также рыбки можно сделать из яйцевидной и конусной формы.

МОРСКИЕ НАРЯДЫ



шар



овоид



конус



Более простой – слепить из «мраморного» пластилина. Для этого нужно взять несколько разных по цвету кусочков
их
Скатать колбаску и сложить ее в петельку, петельку слегка
Добавить плавники и

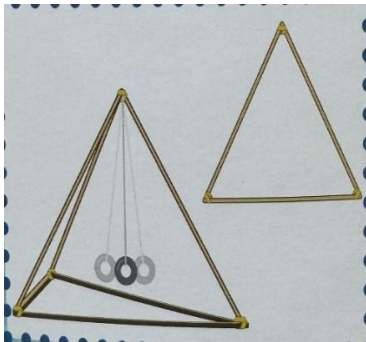


Работу можно дополнить осьминогом, медузой,

Меду



Раздел 1:		Природа – наш дом			
Дата					
ФИО учителя					
Класс 3		Количество присутствующих:		Количество отсутствующих:	
Тема		Дары природы			
Цели обучения в соответствии с учебной программой		3.1.1.1 определять области применения видов материалов; 3.2.1.1 определять технику сбора, сортировки, подготовки материалов к применению, используя разные методы и приемы; 3.1.2.3 различать область применения в зависимости от характера свойств различных материалов»; 3.2.3.3 соблюдать технику безопасности при работе с бросовым материалом; 3.2.3.1 соблюдать технику безопасности при работе с материалами и инструментами.			
Цели урока		- определяют области применения видов материалов и технику сбора, сортировки, подготовки материалов к применению, используя разные методы и приемы; - различают область применения в зависимости от характера свойств различных материалов; - изготавливают поделку из природного материала, - соблюдают технику безопасности при работе с материалами и инструментами.			
Ход урока					
Этап урока/ время		Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
1. Начало урока	Приветствие учащихся. (К) Создание положительного настроения.	Учащиеся отвечают на приветствие.	ФО устное учителем	Учебник, природные	

	(К) Учитель знакомит с понятиями гербарий и сортировать. Гербарий — это коллекция собранных и засушенных растений. Сортировать — разделять что-либо по видам, величине или по качествам. (И) Учитель предлагает вспомнить, как изготовить гербарий из цветов и листьев. (К) Предлагает рассмотреть фотографии, посмотреть видеоматериал «Дары природы». (К) Прием «Мозговой штурм». Учитель предлагает ответить на вопрос: – Как вы думаете, каким требованиям должна отвечать работа из природных материалов? – С чего вы начнете работу? – Для каких поделок используются природные материалы?	(К) Слушают, запоминают, обсуждают. (И) (К) Читают, как правильно собирать и хранить материал. (К) Смотрят видео. Обсуждают, запоминают. <i>(К) Отвечают на вопрос: – Работа из природных материалов должна быть выполнена аккуратно, качественно, соответствовать выбранной теме.</i> <i>1) Выбрать тему для работы</i> <i>2) Подготовить материал для изготовления, инструменты.</i>	Прием «большой палец вверх» Прием «большой палец вверх» Прием «Лучший ответ»	 «Дары природы» из природных материалов. Этапы работы
Практическая работа	(И) Практическая работа «Магический магнит». Учитель демонстрирует алгоритм выполнения работы. Во время работы учитель следит за соблюдением правил техники безопасности, оказывает необходимую помощь учащимся. 1.Собери треугольник из трех шпажек, заматывая концы резинками. 2.К каждой вершине треугольника вставь по одной шпажке так, чтобы	Выполняют работу по алгоритму или самостоятельно. Соблюдают ПТБ. 	Устное поощрение работы учащихся. КО выполняет работу из природного материала «Магический магнит» - понимает способы	6 шпажек для барбекю; круглый неодимовый магнит с отверстием; 2 канцелярские резинки; нить.

	получилась треугольная пирамида. Верхушку пирамиды так же закрепи резинкой и с помощью веревки подвесь круглый магнит с отверстием. Для прочности, каждый узел можешь закрепить скотчем или горячим клеем по возможности. 3.Собрав полностью конструкцию, внимательно следи за действиями магнита.		подготовк и материал ов к применен ию работе; соблюдае т ТБ	
	(П) Учитель предлагает оценить работу одноклассников по критериям. -Что вам понравилось в работах одноклассников? -что вы могли бы добавить или изменить?	(П) Оценивают работу одноклассников.	Взаимооц енивание	Работы учащихся
3. Конец урока. <i>Рефлекс ия Итог 5 мин.</i>	Критерии самооценивания. Знаю группы природных материалов.... Умею собирать ..., делать ... из ... материала. А также предлагает выбрать смайлик настроения.	Учащиеся дополняют предложения, выбирают соответствующий их настроению смайлик. Выбор смайликов 	Самооцен ивание	Смайлики

*Разработка учителя начальных классов, педагога-модератора
Смагуловой Жулдыз Жакияновны
КТУ «Общеобразовательная школа № 104» акимата города Астаны*

Раздел:	Природные явления	
ФИО педагога		
Класс: 4	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока	Сезонные природные явления в творчестве художников.	
Цели обучения в соответствии с учебной программой	4.1.1.1 Определять и распознавать декоративные узоры (орнаменты) и формы, созданные природой и интерпретировать их в собственных работах.	
Цели урока	Узнать: о сезонных природных явлениях, о связи цвета различных объектов с изменением освещения, о художниках-импрессионистах. Смогут: участвовать в обсуждении работ, изображающих различные природные явления На уроке объясняется, как STEAM использует направления.	

Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Приём «Комплимент»	Дети делают друг другу комплименты.		
Середина урока 4-40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. -Отгадайте загадку. -Ежегодно приходят к нам в гости: Один седой, другой молодой, третий скачет, а четвёртый плачет (времена года) -О чём будет сегодняшний урок? 2.Объяснение материала А) Беседа -Какие из природных явлений могут быть опасными для человека? -Какие сезоны года знаете? -Рассмотрите рисунок на с. 72. -Каким сезонам и какому состоянию погоды соответствуют эти цветовые гаммы? Б) Работа с учебником. 1) С.72 -Посмотрите на знаки и скажите, какие природные явления на них изображены? -Каким сезонам они свойственны? Вспомните, какие ощущения вызывают тёплые	Дети отгадывают загадку, формулируют тему урока. Дети отвечают на вопросы.  Рассматривают знаки, отвечают на вопросы. Рассматривают картины. Отвечают на вопросы.   Проводят дома эксперимент Дети читают материал в учебнике. Отвечают на вопросы. Делают вывод: цвет предметов изменяется в разное время	ФО Дескриптор: Оценивается уровень развития речи. ФО Дескриптор: Ответил на все вопросы  Затруднялся отвечать.  ФО Дескриптор: Проанализировал, сделал вывод.  Затруднялся ответить  ФО Дескриптор:	Картинки с изображением м времён года. учебник С.72-77

	цвета, а какие холодные? 2) С. 73 -Рассмотрите картины. О чём художники рассказали в пейзажах? -Какие сезонные природные явления изображены на этих картинах? -Какую роль в передаче этих явлений играет цвет? Физминутка 4. Эксперимент Связь с наукой (STEAM): (MT) Обсуждение Обучающимся предлагается посмотреть видео, на котором запечатлена природа родного края. В сегодняшнем уроке объясняется, как STEAM использует направления в классе. Наука: Исследует различные цвета и формы природы. Технология: использование опыта создания новых цветов путем смешивания цветовой палитры. Инженерия: Изучает основные правила составления композиции (расстановка передних и задних планов)	суток и в разную погоду. Повторяют правила техники безопасности. Выполняют задания.	Выполнил задания.  Затруднялся нарисовать  	Альбом, карандаш, цветные карандаши или краски.
--	--	--	---	--

	Искусство: придает изображению эмоции и смысл, формирует творческий подход. Математика: рисование природных объектов в геометрических формах -Вы, наверное, заметили, что предметы меняют цвет в зависимости от времени суток или состояния погоды. -Возьмите 2–3 предмета разного цвета и рассмотрите их в разное время суток. -Когда цвет выглядит наиболее насыщенным, а когда ненасыщенным? 5. Работа по учебнику. А) Анализ работ французского художника К. Писсарро по вопросам учебника. Б) с. 75. Анализ фотографий по вопросам учебника. В) с. 76–77- Прочитайте. Сделайте вывод. 6. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) Придумайте и нарисуйте знаки, изображающие извержение вулкана, смерч и шторм.			
--	---	--	--	--

	В) Нарисуйте пейзаж, изображающий определённое время суток. Используйте соответствующую цветовую гамму.			
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: - Какая цветовая гамма преобладает в пейзаже ранним утром в безоблачную погоду? - Какая цветовая гамма преобладает в пейзаже в полдень в безоблачную погоду? - Какая цветовая гамма преобладает в пейзаже вечером?	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	 Дети рисуют смайлику рот: Работал отлично, всё понял Работал хорошо, есть ошибки Много ошибок	Картинка смайлик

Раздел:		Природные явления		
ФИО педагога				
Класс: 4		Количество присутствующих:		
Тема урока		Сезонные природные явления в творчестве художников.		
Цели обучения в соответствии с учебной программой		4.2.3.1 Измерять, размечать, вырезать, придавать форму, собирать, соединять, объединять определенный ряд материалов и компонентов, соблюдая точность.		
Цели урока		Узнать: о сезонных природных явлениях, о связи цвета различных объектов с изменением освещения, о художниках-импрессионистах. Смогут: участвовать в обсуждении работ, изображающих различные природные явления На уроке объясняется, как STEAM использует направления.		
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Всем, всем - добрый день!	Дети приветствуют учителя проверяют готовность рабочих мест.		

	Прочь с дороги, злая лень! Не мешай учиться, Не мешай трудиться!			
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. У пилота Боря друг Красит краской все вокруг. На окне рисует дождик, Значит, вырастет...художник -О чём будет сегодняшний урок? -Верно, сегодня будем говорить о художниках. 2.Объяснение материала. На уроке объясняется, как STEAM использует направления. Связь с наукой (физика) В 1874 году в Париже открылась выставка художников. Журналисты, критики искусства, просто любители живописи спешили на эту выставку. Париж – это город художников. В нем ценят и понимают изобразительное искусство. Но что это? Люди, выходят из художественного салона возмущенные, они называют то, что увидели, безобразиями, отвратительной мазней. Так что же так возмутило посетителей выставки? Давайте и мы посмотрим на эти работы, вызвавшие столько негодования у парижских любителей искусства. Кажется ли вам эти пейзажи столь необычными, могут ли они вызвать в наши дни	Дети отгадывают загадку, формулируют тему урока.  Дети слушают учителя.  Смотрят презентацию про художников- импрессионистов.	ФО Дескриптор : Оценивается уровень развития речи. ФО Дескриптор : Знаю, про художников- импрессионистов  Затрудняюсь ответить. 	https://deti123.ru/zagadki/pro-hudoznika презентация https://ppt4web.ru/mkhk/impressionizm-v-zhivopisi.html учебник С.78-79

	подобное возмущение? Я думаю, конечно, нет. Посмотрите на пейзажи Клода Моне, Камиля Писсарро, Эдуарда Мане – сколько в них света: он играет на листве деревьев, на волнах воды, на одежде людей. Недаром впоследствии творчество импрессионистов называли живописью, сотканной из света и цвета. А ведь действительно, посмотрите, короткими, трепетными мазками богатейших оттенков они «ткнут» свои полотна, как мастерицы ткнут ковер. Но такая манера письма была непривычна зрителям, они привыкли к «гладкой», спокойной манере классиков. Приукрашенные пейзажи радовали их глаз и не нарушали спокойствия. А импрессионисты распахнули окно живописи, и в него ворвался свежий ветер, шум городской жизни. До художников-импрессионистов мало кто изображал городские пейзажи, а они брали свои мольберты и отправлялись на улицы города, на грохочущие вокзалы и искали там вдохновения. И вот уже более столетия мы смотрим на природу глазами импрессионистов и их последователей. Почти	Читают текст. Отвечают на вопросы. Повторение правил техники безопасности. Дети выполняют эскиз по выбору.	ФО Дескрипторы: Прочитал, ответил на вопросы.  Затруднялся ответить  ФО Дескрипторы: Выполнил задания.  Затруднялся нарисовать 	Альбом, карандаш, цветные карандаш и или краски.
--	---	---	--	---

	все последующие художники восприняли новый подход импрессионистов к живописи, к пейзажу, поэтому нас, современных зрителей, не шокирует творчество импрессионистов, как это было в 19-м веке. Физминутка 3. Работа по учебнику. С.78-79 -Прочитайте. Ответьте на вопросы. Откуда появилось название «импрессионисты»? -Где они писали свои картины? -Как теперь называют эти произведения? 6. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) Выполните эскиз на тему «Натюрморт на окне на фоне снегопада».  В) Выполните эскиз бытовой сценки «Летний дождик» 			
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: Что нового внесли в живопись художники-импрессионисты?	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	Дети рисуют смайлику рот: Работал отлично, всё понял Работал хорошо, есть ошибки	Картинка смайлик 

	Зима засыпает снегами поля. Зимой отдыхает и дремлет земля. -О чём это стихотворение? 2.Объяснение материала Если хотите, чтобы перед вами за одну минуту утро сменилось днём, зима – весной, а сильный ливень – солнечной погодой, сделайте подвеску - вертушку. Физминутка 3. Работа по учебнику. С.80-81 -Познакомьтесь с последовательностью работы. 1) Распределитесь на группы, распределите обязанности. 2) Подберите рисунки или фотографии. Они должны быть одинакового формата и размера. 3) Подготовьте цветной картон, он должен быть больше на 2 см больше рисунка или фотографии. 4) Наклейте на каждый лист по одному рисунку или фотографии. Рамку можно украсить. 5) Оформленные листы положите картинками вниз. Вырежьте 4 листа шириной 3 см и длиной по размеру картона. И наклейте их, как на рисунке.  6) Когда всё высохнет, аккуратно переверните. Согните в местах	Определяют тему урока.  Знакомятся с темой урока. Изучают последовательность работы. 	ФО Дескриптор: Знаю, как сделать подвеску.  Затруднялся ответить  ФО Дескриптор: Выполнил задание.  Затруднялся сделать 	С.80-81 Рисунки, фотографии, репродукции. Цветной картон, бумага, ножницы, шнурки, природный материал.
--	--	---	--	--

	соединения и склейте оба конца. Должно получиться  7) На каждой стороне, вверху, посередине сделайте отверстие. 8) Нарежьте шнуры одинакового размера, проденьте в отверстия и завяжите внутри узелки. Соедините все в центре и свяжите. Можно украсить природным материалом. 6. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) Изготовление подвески по плану.			
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: -Для чего нужна подвеска – вертушка? -Где её можно использовать?	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	Дети рисуют смайлику рот: Работал отлично, всё понял Работал хорошо, есть ошибки Много ошибок	Картинка смайлик 

Разработка учителя начальных классов, педагога-модератора

Бекесова Бекнура Сериковича

ГУ «УО Абайской области»

КГУ «Специализированная школа-гимназия интернат имени Абая» управления образования области Абай

Раздел:	Природные явления
ФИО педагога	
Класс: 4	Количество присутствующих:

Тема урока		Изображение природных явлений в произведениях различных жанров.		
Цели обучения в соответствии с учебной программой		4.1.2.1 Знать различные произведения искусства отечественной и мировой культуры и объяснять их особенности (жанр, техника исполнения, настроение).		
Цели урока		Узнать о том, в каких жанрах изобразительного искусства можно изображать природные явления; какими способами можно изображать природные явления.		
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Громко прозвенел звонок – Начинается урок. Ваши ушки на макушке, Глазки широко раскрыты. Слушайте, запоминайте, Ни минуты не теряйте!	Дети приветствуют учителя проверяют готовность рабочих мест.		https://www.uchportal.ru/public/23-1-0-1735
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. Времена года А. Кузнецова Придумала мать дочерям имена, Вот Лето и Осень, Зима и Весна. Приходит Весна – зеленеют леса, И птички повсюду звенят голоса. А Лето пришло – всё под солнцем цветёт, И спелые ягоды просятся в рот. Нам щедрая Осень приносит плоды. Дают урожаи поля и сады. Зима засыпает снегами поля. Зимой отдыхает и дремлет земля. -О чём это стихотворение? 2.Объяснение материала	  Дети слушают стихотворение.  Определяют тему урока. 	ФО Дескриптор: Оценивается уровень развития речи.	http://detochki-doma.ru/stihi-pro-vremena-goda/ учебник С.80-81

	Если хотите, чтобы перед вами за одну минуту утро сменилось днём, зима – весной, а сильный ливень – солнечной погодой, сделайте подвеску - вертушку. Физминутка 3. Работа по учебнику. С.80-81 -Познакомьтесь с последовательностью работы. 1) Распределитесь на группы, распределите обязанности. 2) Подберите рисунки или фотографии. Они должны быть одинакового формата и размера. 3) Подготовьте цветной картон, он должен быть больше на 2 см больше рисунка или фотографии. 4) Наклейте на каждый лист по одному рисунку или фотографии. Рамку можно украсить. 5) Оформленные листы положите картинками вниз. Вырежьте 4 листа шириной 3 см и длиной по размеру картона. И наклейте их, как на рисунке.  6) Когда всё высохнет, аккуратно переверните. Согните в местах соединения и склейте оба конца. Должно получиться  7) На каждой стороне, вверху, посередине сделайте отверстие.	Знакомятся с темой урока. Изучают последовательность работы. 	ФО Дескриптор: Знаю, как сделать подвеску. Затруднялся ответить   ФО Дескриптор: Выполнил задание Затруднялся сделать  	Рисунки, фотографии, репродукции. Цветной картон, бумага, ножницы, шнурки, природный материал.
--	--	---	---	--

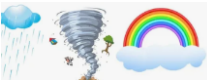
	8) Нарежьте шнуры одинакового размера, проденьте в отверстия и завяжите внутри узелки. Соедините все в центре и свяжите. Можно украсить природным материалом. 6. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) Изготовление подвески по плану.			
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: -Для чего нужна подвеска – вертушка? -Где её можно использовать?	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	Дети рисуют смайлику рот	Картинка смайлик 

Раздел:		Природные явления		
ФИО педагога				
Дата:				
Класс: 4		Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:	
Тема урока		Изображение природных явлений в произведениях различных жанров.		
Цели обучения в соответствии с учебной программой		4.2.1.1 Изображать визуальные элементы окружающего мира комбинируя различные техники и средства.		
Цели урока		Узнать о том, в каких жанрах изобразительного искусства можно изображать природные явления; какими способами можно изображать природные явления.		
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Приготовьте свои ушки и глазки, Чтобы они могли всё видеть, Слышать и запоминать.	Дети приветствуют учителя, проверяют готовность рабочих мест.		https://www.uchportal.ru/publ/23-1-0-1735

Середин а урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. Физические явления природы Связь с наукой (STEAM): -Послушайте стихотворение. Определите, что перечисляет автор. Ты когда-то, верно, слышал, Что природа тоже дышит. И, поверь мне, каждый вздох У неё не так уж плох! Как гуляет дождь по лужам? Как скрипит зимою стужа? Как стучит по крыше град? Как рокошет водопад? Как трещит огонь в кострище? Как протяжно ветер свищет? -Определите тему урока. -Верно, мы будем изображать явления природы. 2. Работа по учебнику. А) Знакомство с последовательно стью работы. 1) Выберите природное явление и жанр, с помощью	Дети слушают стихотворение. Определяют, что автор перечисляет явления природы. Дети изучают последовательнос ть работы. Дети рассматривают рисунки. Отвечают на вопросы. Повторяют правила безопасности. Дети выполняют рисунок.	ФО Дескриптор: Оценивается уровень развития речи. ФО Дескриптор: Знаю, последовательн ость работы Затруднялся ответить ФО Дескриптор: Выполнил задание. Затруднялся сделать	http://zanimatika.narod.ru/Nachalka11.htm Учебник с. 84-85
---	--	--	--	--

	которого хотите рассказать о нём. 2) Определите, какие материалы будете использовать. 3) Продумайте композицию, формат и размер. 4) Подберите цветовую гамму. Б) с. 85 -Рассмотрите рисунки ваших ровесников. -Назовите природные явления, которые изображены на них. -Определите, какими материалами выполнены эти работы. -К каким жанрам можно отнести эти рисунки? -В каком жанре и какое природное явление вы бы хотели изобразить? Физминутка 3. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) Самостоятельная работа. -Нарисуйте рисунок в выбранном жанре, формате. В) Презентация своих работ.			
Конец урока	Итог урока. Рефлексия.	Дети отвечают на вопросы.	Дети рисуют смайлику рот:	Картинка смайлик

41–45 мин	Ответы на вопросы: -В каких жанрах можно изобразить природные сезонные явления?	Проводят самооценку работы на уроке.		
-----------	--	--------------------------------------	--	---

Раздел:		Природные явления		
ФИО педагога				
Класс: 4		Количество присутствующих:		
Тема урока		Изображение природных явлений в произведениях различных жанров.		
Цели обучения в соответствии с учебной программой		4.2.1.1 Изображать визуальные элементы окружающего мира комбинируя различные техники и средства.		
Цели урока		Узнать о том, в каких жанрах изобразительного искусства можно изображать природные явления; какими способами можно изображать природные явления.		
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Приготовьте свои ушки и глазки, Чтобы они могли всё видеть, Слышать и запоминать.	Дети приветствуют учителя, проверяют готовность рабочих мест.		https://www.uchportal.ru/public/23-1-0-1735
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. Физические явления природы Связь с наукой (STEAM): -Послушайте стихотворение. Определите, что перечисляет автор. Ты когда-то, верно, слышал, Что природа тоже дышит. И, поверь мне, каждый вздох У неё не так уж плох! Как гуляет дождь по лужам? Как скрипит зимою стужа? Как стучит по крыше град? Как рокошет водопад? Как трещит огонь в кострище?	 Дети слушают стихотворение. Определяют, что автор перечисляет явления природы. 	ФО Дескриптор: Оценивается уровень развития речи. ФО	http://zanimatika.narod.ru/Nachalka11.htm Учебник с. 84-85

	Как протяжно ветер свищет? -Определите тему урока. -Верно, мы будем изображать явления природы. 2. Работа по учебнику. А) Знакомство с последовательностью работы. 1) Выберите природное явление и жанр, с помощью которого хотите рассказать о нём. 2) Определите, какие материалы будете использовать. 3) Продумайте композицию, формат и размер. 4) Подберите цветовую гамму. Б) с. 85 -Рассмотрите рисунки ваших ровесников. -Назовите природные явления, которые изображены на них. -Определите, какими материалами выполнены эти работы. -К каким жанрам можно отнести эти рисунки? -В каком жанре и какое природное явление вы бы хотели изобразить? Физминутка 3. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) Самостоятельная работа. -Нарисуйте рисунок в выбранном жанре, формате. В) Презентация своих работ.	Дети изучают последовательность работы. Дети рассматривают рисунки. Отвечают на вопросы. Повторяют правила безопасности. Дети выполняют рисунок.	Дескриптор: Знаю, последовательность работы  Затруднялся ответить  ФО Дескриптор: Выполнил задание  Затруднялся сделать 	
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: -В каких жанрах можно изобразить природные сезонные явления?	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	Дети рисуют смайлики рот:	Картинка смайлик 

Раздел:	Охрана окружающей среды
---------	-------------------------

ФИО педагога				
Класс: 4		Количество присутствующих:		
Тема урока		Живая планета Земля		
Цели обучения в соответствии с учебной программой		4.2.1.1 Изображать визуальные элементы окружающего мира комбинируя различные техники и средства.		
Цели урока		Узнать о том, что такое плакат, как он создается, чему посвящен экологический плакат, какие идеи в нем выражаются; отвечать на вопросы учителя, участвовать в обсуждении идей плаката.		
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Громко прозвенел звонок – Начинается урок. Ваши ушки на макушке, Глазки широко раскрыты. Слушайте, запоминайте, Ни минуты не теряйте!	Дети приветствуют учителя, проверяют готовность рабочих мест.		https://www.uchportal.ru/public/23-1-0-1735
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. -Послушайте стихотворение. Планета ЗЕМЛЯ Моя Планета—дом родной, Мой дом, что всех милей. В нем я живу, моя семья И тысячи людей! И чтобы дом наш процветал, Светило солнце в нем, Давайте вместе мы о нем Заботиться начнем: Будем беречь луга, поля, Животных защищать, Деревья в городах своих Начнем мы все сажать! И никогда мы воздух наш Не будем загрязнять! Отходы в реки и моря Не станем мы сливать! И свалки мусора, друзья, Давайте уберем! И вот тогда все вместе мы	Дети слушают стихотворение.	ФО Дескриптор: Оценивается уровень развития речи.	https://www.moi-detki.ru/detyam/detskie_stihi/1085-stihi_pro_planetu_zemlya.html

	Отлично заживем! И солнце будет ярко нам С небес в окно светить! Планета вечно будет жить И нам добром платить! -Согласны ли вы с автором? Почему нужно так себя вести? 2.Работа по теме урока. Связь с наукой (STEAM): А) Художники разных стран мира своим творчеством вносят вклад в защиту окружающей среды. Каждый год в разных странах мира проходят конкурсы экологических плакатов. -Что такое плакат? Плакат – это разновидность графики. Плакат чаще всего включает в себя изображение и текст, призывающий к чему-то. Например, экологические плакаты призывают защищать природу. Б) Работа по учебнику. -Прочитайте текст на с.94 -Чему надо научиться, чтобы плакат был выразительным? -Сегодня будем учиться упрощать форму объекта. Физминутка 3. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) с. 94–95 -Прочитайте, рассмотрите рисунки, как можно упростить дерево? Упростите форму дерева: оставьте главные части и уберите детали. Нарисуйте два варианта упрощенной формы дерева.	Отвечают на вопросы. Слушают учителя. Узнают, что такое плакат. Знакомятся с темой урока. Повторяют правила безопасности. Упрощают форму дерева.	ФО Дескриптор: Знаю, что такое плакат  Затрудняюсь ответить  ФО Дескриптор: Выполнил задание 	Учебник с. 93-95 Альбом, краски, карандаш и.
--	--	---	---	--

			Затруднялся сделать 	
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: -Что такое плакат? -Что нужно сделать, чтобы плакат был выразительным?	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	Дети рисуют смайлику рот	Картинка смайлика 

Раздел:		Охрана окружающей среды		
ФИО педагога				
Класс: 4		Количество присутствующих:		
Тема урока		Живая планета Земля		
Цели обучения в соответствии с учебной программой		4.1.1.1 Определять и распознавать декоративные узоры (орнаменты) и формы, созданные природой и интерпретировать их в собственных работах.		
Цели урока		4.2.2.1 Использовать и экспериментировать с самостоятельно выбранными инструментами и материалами (природные и искусственные), уверенно применяя более сложные приемы и техники.		
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Прозвенел звонок и смолк – Начинается урок. Вы за парты тихо сели, На меня все посмотрели. Пожелайте успехов глазами И вперед, за новыми знаниями!	Дети приветствуют учителя, проверяют готовность рабочих мест.		https://www.uchportal.ru/public/23-1-0-1735
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. Связь с наукой (STEAM): -Разгадайте ребус.  -Что такое экология?	Дети разгадывают ребус (э к+ молоток минус – м,ток+ ргит минус – р,т+я=экология). Дети отвечают на вопросы.	ФО Дескриптор: Оценивается	

	-Что могут сделать художники для решения экологических проблем? -Что такое плакат? О чём нужно помнить, при работе с плакатом? -Чему будете учиться на уроке? 2.Работа по теме урока. С. 96. План работы. 1) Разработайте идею своего плаката. Что хотите сказать своим плакатом? На защиту чего встать? -От чего хотите предостеречь людей? 2) Продумайте цветовое решение плаката. 3) Рассмотрите образцы плакатов. Определите, как будете выполнять работу. Физминутка 3. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) Составьте эскиз композиции. В) Создаём плакат.	Дети определяют тему урока. Дети знакомятся с последовательностью работы. Повторяют правила техники безопасности.	уровень развития речи. ФО Дескриптор: Понял, как выполнять плакат  Затрудняюсь ответить  ФО Дескриптор: Выполнил задание  Затруднялся сделать 	Учебник с. 96–97 Лист бумаги А 2, А 1, гуашь, цветная бумага, ножницы, клей.
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: -Как художники участвуют в охране окружающей среды? -Расскажите об идее своего плаката.	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	Дети рисуют смайлику рот:	Картинка смайлик 

Раздел:	Охрана окружающей среды	
ФИО педагога		
Дата:		
Класс: 4	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:
Тема урока	Живая планета Земля	
Цели обучения в	4.1.3.2 Отбирать информацию из различных источников для развития творческих идей (включая ИКТ).	

соответствии с учебной программой				
Цели урока	Узнать об экологических проблемах и способах их решения; о том, как художники участвуют в решении проблем охраны окружающей среды. Участвовать в обсуждении экологических проблем и способах их решения; сделать зарисовки.			
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 0–3 мин	Создание положительного эмоционального настроения. Всем, всем - добрый день! https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80255880 Прочь с дороги, злая лень! Не мешай учиться, Не мешай трудиться!	Дети приветствуют учителя, проверяют готовность рабочих мест.		https://www.uchportal.ru/publ/23-1-0-1735
Середина урока 4–40 мин	1.Актуализация жизненного опыта. Целеполагание. Связь с наукой (STEAM): -Послушайте стихотворение. Определите тему стихотворения. Наш дом родной, наш общий дом – Земля, где мы с тобой живем! Ты только посмотри вокруг: Тут речка, там – зелёный луг, А где-то снег лежит горой, А где-то жарко и зимой... Одно у них название есть: Леса, и горы, и моря – Всё называется ЗЕМЛЯ!  -Сегодня поговорим о нашей планете.	 Дети слушают стихотворение. Определяют тему урока.  Знакомятся с темой урока. Высказывают своё мнение.	ФО Дескриптор: Оценивается уровень развития речи. ФО	https://www.moi-detki.ru/detyam/detskie_stihi/1085-stihi_pro_planetu_zemlya.html презентация https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2014/04/01/planeta-zemlya-0 https://rooled.ru/skazka-pro-planetu-zemlya-dlya-samyh-malenkih-volshebnaya-skazka-o-planetah.html Учебник с. 88-89

	Подумайте, почему Землю называют «живая планета»? 2. Объяснение новой темы. (можно использовать материалы презентации) Сказка про чистую планету В космическом пространстве жила-была планета. Все на ней было прекрасно: глубокие моря и синие реки, пышные леса и цветущие сады, подпирающие небо горы и заливные луга. Планета была родным домом для зверей, насекомых и птиц. Все они были очень разными. Кто-то из них мычал, кто-то квакал, кто-то стрекотал, кто-то кудахтал. Но все они, как на подбор, любили чистоту и порядок. Никто не мусорил, не бросал ненужные вещи. Но вот однажды на планете появились существа, которые ходили на двух ногах, разжигали огонь, варили пищу и изготавливали разные вещи. Друг друга они называли «люди». Поначалу люди были аккуратными. Но потом с ними что-то случилось, и они начали мусорить. Не все, конечно. Поначалу мусора было не так много. Но со временем мусор заполнил такие пространства, что насекомые, звери и птицы пришли в ужас. https://detskiychas.ru/skazki_na_noch/skazka_pro_chistuyu_planetu/	Дети слушают сказку.  Отвечают на вопросы Дети рассматривают рисунки. Отвечают на вопросы. Составляют рассказ.  Повторяют правила безопасности. Дети выполняют рисунки.	Дескриптор: Знаю, что нужно охранять окружающую нас природу  Затруднялся ответить  ФО Дескриптор: Выполнил задание.  Затруднялся сделать 	
--	---	---	---	--

	-Подумайте, чему нас учит сказка? Можно ли себя так вести? -Что нужно сделать, чтобы на нашей планете было чисто? 3. Работа по учебнику. С.88 -Рассмотрите рисунки. Ответьте на вопросы. С.89 -Рассмотрите фотографии и составьте рассказ о том, какой могли увидеть Землю пришельцы с других миров, если люди не научится её беречь. -Наша планета прекрасна, и мы должны приложить все усилия, чтобы сохранить её. Физминутка 3. Практическая работа А) Повторений правил техники безопасности. Б) Сделайте несколько набросков растений, произрастающих в нашей местности. Подпишите их названия. В) Сделайте несколько набросков животных, обитающих в нашей местности.			
Конец урока 41–45 мин	Итог урока. Рефлексия. Ответы на вопросы: - Кто и каким образом наносит вред окружающей среде? - Что конкретно ты можешь сделать для улучшения экологической обстановки?	Дети отвечают на вопросы. Проводят самооценку работы на уроке.	Дети рисуют смайлику рот: Работал отлично, всё понял 😊 Работал хорошо, есть ошибки — Много ошибок 😞	Картинка смайлик 

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация STEM/STEAM-подходов в процессе обучения предметам «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство» в начальной школе является одним из важнейших направлений, соответствующих современным требованиям системы образования. Эти подходы способствуют повышению познавательной активности обучающихся, развитию их творческого и инженерного мышления, формированию технологических навыков и практических умений.

Начальная школа – это период интенсивного развития интеллектуальных и творческих способностей ребёнка. Применение STEM/STEAM подходов на данном этапе позволяет:

- формировать критическое и исследовательское мышление;
- развивать инженерные, технические и творческие способности;
- применять научные знания на практике;
- развивать навыки командной работы и эффективного взаимодействия.

Международный опыт (США, Финляндия и другие страны) подтверждает эффективность STEM/STEAM-образования: у обучающихся развиваются исследовательские и технологические компетенции, повышается их конкурентоспособность на рынке труда. Казахстанские школы, включая Назарбаев Интеллектуальные школы и республиканские физико-математические лицеи, также демонстрируют успешные результаты в этом направлении.

Для эффективной реализации STEM/STEAM-подходов в начальных классах рекомендуется:

- использовать проектную и исследовательскую деятельность на уроках;
- внедрять элементы 3D-моделирования, робототехники, цифрового рисования и программирования;
- создавать условия для самостоятельного поиска и экспериментирования обучающихся;
- повышать квалификацию педагогов;
- обеспечивать школы современным учебным и техническим оборудованием.

Внедрение STEM/STEAM-подходов в систему начального образования направлено на соединение теоретических знаний с практикой, развитие творческого потенциала и формирование навыков XXI века. Эти подходы не только повышают качество образования, но и делают процесс обучения более увлекательным, жизненно ориентированным, а также приближают казахстанскую образовательную систему к международным стандартам.

Таким образом, системное развитие STEM/STEAM-подходов способствует укреплению инновационного потенциала страны и формированию поколения творческих, инициативных и критически мыслящих личностей, готовых к решению задач современного общества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029767#z7210>
2. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029767#z7439>
3. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031#z141>
4. <https://tse1.mm.bing.net/th?id=OIP.LgdJ56SY1WYaveB4QE4TEQHaEA&pid=Api>
5. ([nisa.edu.kz](https://nisa.edu.kz/?utm_source=chatgpt.com))
6. <https://tse1.mm.bing.net/th?id=OIP.7L0DLsIjBCVEXaf4fz0rqAHaE8&pid=Api>
7. https://tse1.mm.bing.net/th?id=OIP.sa185Sy255G8WHtK0Ac_BwHaEK&pid=Api
8. https://zertte-studio.kz/?utm_source=chatgpt.com)
9. <https://tse1.mm.bing.net/th?id=OIP.W2w-E4-USneOjJ3sZQdGxgHaFP&pid=Api>
10. (https://bilimdinews.kz/?p=200557&utm_source=chatgpt.com)
11. https://yvision.kz/post/v-stolichnoy-shkole-otkroyut-pervuyu-steam-laboratoriyu-950797?utm_source=chatgpt.com)
12. <https://tse3.mm.bing.net/th?id=OIP.5790EhWiD29KdBISVpYhQAHaFj&pid=Api>
13. Методические рекомендации по реструктуризации содержания среднего образования на основе stem-технологии <https://uba.edu.kz/ru>
14. Методического пособие по трудовому обучению <https://infolesson.kz/metodicheskogo-posobie-po-trudovomu-obucheniyu-771065.html?ysclid=m72stksapa954147786>
15. Электронный учебник «Изобразительное искусство» <https://okulyk.kz/1-class/>
16. STEAM-подход как средство повышения технологической культуры младших школьников https://www.art-talant.org/publikacii/44001_-steam-podhod-kak-sredstvo-povysheniya-tehnologicheskoy-kulytury-mladshih-shkolynikov-na-urokah-i-vneklassnyh-zanyatiyah-po-tehnologii
17. Гусева, Н. В. STEAM-подход в образовательной практике. — Санкт-Петербург: Издательство «Академия», 2019.
18. Абдыкерова, Ж. А. Инновационные методы обучения в начальной школе. — Алматы: Издательство «Қазақ университеті», 2021.
19. Герасимова, И. Н. Интегрированное обучение в системе образования. — Казань: Издательство «Казанский университет», 2018.
20. Бенеш, А. Реализация STEM/STEAM-образования в образовательных учреждениях: международный опыт. — Минск: Издательство «Белорусский университет», 2022.
21. <https://www.stemeducation.org.uk/> — Национальная ассоциация STEM-образования, доступ 20.01.2025.
22. <https://www.edutopia.org/steam> — Edutopia. Reimagining Learning with STEM/STEAM, доступ 18.01.2025.
23. <https://www.nasa.gov/education/steam> — NASA Education, доступ 22.01.2025.
24. Савельева, Т. П. Основы STEM-образования: теория и практика. — Москва: Издательство «Просвещение», 2020.
25. <https://www.stem.org.uk/> — Our vision is to improve lives through STEM education

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Международный и отечественный опыт применения подходов STEM/STEAM в преподавании предметов «Трудовое обучение» и «Изобразительное искусство»	5
2 Методические рекомендации по реализации STEM/ STEAM подхода в процесс обучения предметам «Трудовое обучение», «Изобразительное искусство» для 1–4 классов	19
Заключение	114
Список использованных источников	115