

PosTULAt.ru

Постулат – предпосылка, допущение, утверждение, принимаемое без доказательств, в качестве исходных посылок для дальнейших логически строгих рассуждений

Сегодня в выпуске:

ОТЕЧЕСТВО, ОТЧИЗНА. ОТЧИЙ КРАЙ

Система военно-патриотической работы

Система развития способностей и талантов одаренных детей

День российской науки День российской науки отмечается **8 февраля**. Это праздник академиков, ученых, профессоров и студентов, решивших посвятить свою жизнь научной и исследовательской деятельности.

История праздника начинается еще со времен Петра I. По его велению в 1724 году именно 8 февраля был издан Указ о развитии науки в российском государстве, благодаря чему появилась первая Академия наук и художеств. Она принципиально отличалась от зарубежных аналогов, объединяя гимназию и университет. Обучались там талантливые и жаждущие знаний люди независимо от финансового положения. Поэтому студентами могли стать даже простолюдины. За хорошую учебу они награждались царской милостью и получали жалование за свой труд.

На протяжении многих лет академия меняла свое название, однако цель оставалась неизменной. Во времена Советского Союза ее переименовали в Академию наук СССР, а после его распада она стала Российской Академией наук, возродив звание высшего научного заведения.



**МБОУ ЦО №№ 6, 10, 31
МБУ ДО «ЦДЮТИПВ», «ДДТ»,
МБУДО «ГЦРИНТДИЮ»,
«ЦДТ»**

«Нравственное воспитание обучающихся через традиции духовного подвижничества во внеклассном объединении»

Духовно-нравственное воспитание обучающихся – одна из самых важных задач школы. Это комплексный процесс становления: нравственного облика: терпеливости, гуманности, добродушия и сострадания к ближним; нравственной позиции: способности проявлять бесстрашие и силу воли в преодолении различных жизненных обстоятельств, бескорыстие и благородство, умение различать границу между плохим и хорошим, добром и злом; нравственных чувств: чести, чувства долга, умения нести возложенную ответственность, любви к Родине, уважения к старшим; нравственного поведения.

Нравственное поведение личности имеет следующую последовательность: жизненная ситуация – порождаемое ею нравственно-чувственное переживание-нравственное осмысление ситуации и мотивов поведения – выбор и принятие решений – волевой стимул – поступок. В жизни всё реализуется в единстве. Важнейшим средством нравственного воспитания является использование созданных в культуре на разных исторических этапах нравственных идеалов, т. е. образов нравственного поведения, к которому стремится человек.

Столкнувшись с глобальными вызовами, мы обязаны на них отвечать, как никогда учить детей различать добро и зло и противостоять злу. Необходимость сохранения духовности, веры, Русской Церкви рассматривается в рамках национальной безопасности России, отстаивания традиционных ценностей и противостояния нравственно-деструктивным тенденциям Запада. Таким образом, необходимо и актуально воспитание личности обучающихся через традиции православного подвижничества, на примере людей, осуществивших в своей жизни духовный подвиг и призвание к святости – святых.

Хотелось бы показать, как можно способствовать развитию нравственных качеств личности школьников через преподавание православной культуры во внеклассном объединении по ОПК.

Обучающиеся участвуют в православном олимпиадном движении, организованным Православным Свято-Тихоновским гуманитарным университетом (ПСТГУ) и становятся призерами олимпиады по ОПК на общероссийском уровне.

Тематика олимпиад дает благодатную почву для знакомства с личностью и подвигом русских святых: равноапостольными князем Владимиром и княгиней Ольгой, страстотерпцами Борисом и Глебом и царственными страстотерпцами; благоверными князьями Александром Невским, Димитрием Донским; преподобными Сергием Радонежским и Серафимом Саровским, преподобномученицей Елизаветой Федоровной (Романовой), святителями земли Русской, новомучениками. В связи с юбилейными датами (800-летие св. блгв. великого князя Александра Невского, в 2020 г. –

20-летие прославления Собора новомучеников и исповедников Российских, а в 2022 г. – 100-летие изъятия церковных ценностей) подробнее останавливаемся на личностях и жизненном пути благоверного князя Александра Невского и подвижников XX века. Это не просто изучение биографии святых, но воссоздание исторического контекста, в котором происходило формирование его личности, конкретных мыслей, чувств, поступков, то есть живого реального человека, а не абстрактной фигуры. Житие святых рассматривается как жизнь, как путь, в течение которого человек непрестанно осуществляет выбор.

Понятие подвига и духовного подвижничества связано с выбором. Подвиги готовятся всей жизнью. Здесь простор для применения проблемного подхода в воспитании и обучении. На занятиях мы с детьми размышляем и ищем ответы на вопросы: «Как человек восходит к святости?» «Христианство: религия или путь?».

Помогают в этом современные компьютерные технологии обучения: просмотр обучающимися документальных фильмов по теме, специально созданных видеороликов, прослушивание фрагментов аудиолекций преподавателей ПСТГУ, встреча со священниками и преподавателями Тульской семинарии, работа с текстами Евангелия и Апостола, с заповедями блаженств, с притчами: учащиеся узнают, что все христиане призваны к святости. Они уже получили в дар в таинстве Крещения и призваны его утвердить, восполнить, не потерять. Каким образом? Через воплощение заповедей в своей жизни.

Дух определяет бытие, а не наоборот. Это ярко проявилось и в жизни благоверного князя Александра Невского как князя, воспитанного в вере и верного Православию. Исходя из этого, осмысляются ратные подвиги: молитвы в храме Святой Софии перед Невской битвой, незримая помощь святых предков – страстотерпцев Бориса и Глеба. Тут же вспоминаем и обращение накануне Куликовской битвы благоверно-



го князя Дмитрия Донского к преподобному Сергию Радонежскому, и благословение, и поддержку, и молление. Говорим и о мудром ответе Александра Невского Папе Римскому, об основании православной епархии в столице Орды. «Два подвига Александра Невского – подвиг брани на Западе и подвиг смирения на Востоке, – по мысли историка Русского Зарубежья Г. В. Вернадского, – имели одну цель: сохранение православия как нравственно-политической силы русского народ.

Пытаемся понять, что общего у этих людей – святых – что их объединяет? Вера, полное отвержение себя (отвержение эгоизма, личных интересов и принесение их в жертву Богу и служение Отечеству, подвиг кротости, терпения и «непобедимого смирения») – вспоминаем, что великий князь Александр Невский и великая княгиня Елизавета Федоровна (Романова) завершили земной путь в иноческом чине.

Изучению обучающимися выдающихся личностей помогает участие в творческих конкурсах, работа над индивидуальными творческими проектами. Так, мы ежегодно принимаем участие в Областном конкурсе творческих работ обучающихся «Благодатный отрок», а в номинации «Исследовательская работа» (возрастные категории 12-14 лет, 15-18 лет) трижды побеждали. Перечислю темы работ победителей: «Историческая память об Александре Невском в XX веке. От героя байопика к национальному символу патриотизма», «Духовный подвиг. Жизнь и подвиг православных христиан в России в XX веке. Преподобномученица Елизавета (Романова): путь к святости», «Богатырь, воин, святой Илья Муромец: взгляд из современности».

Школьники в младшей возрастной категории трудились над образами святых благоверных князей и воинов Руси в номинации «Изобразительное искусство», где в Областном этапе конкурса приняло участие 13 человек, из них 2 победителя и 1 призёр конкурса (2-е место).

Творческие проекты обучающихся были представлены и на всероссийском уровне: в 2021 г. 3 участника внеклассного объединения по православной культуре стали лауреатами Всероссийского конкурса «Связь времен и поколений. Жертвенное служение Отечеству», в котором участвовало более 2,5 тысячи человек.

Более 10 лет мы участвуем и в региональном Епархиальном конкурсе художественного чтения «В начале было Слово», где обучающимся разных возраст-

ных категорий предоставляется возможность глубокого осмысления и творческого сценического выражения текстов духовно-нравственной проблематики.

Многие святые были наделены не только верой и мужеством, но и другими дарами Божиими: даром мудрого и прекрасного слова. В 2021 году участники нашего внеклассного объединения предложили вниманию конкурсантов и жюри исполнение стихотворений талантливого поэта и новомученика Анатолия (Жураковского), прославленного в 1981 году, и рассказов еще непрославленного исповедника – «Ильи Муромца XX века» архимандрита Павла (Груздева). 3 участника конкурса стали победителями и призерами. Задачей ставилось, прежде всего, постижение Бога, человека и его нравственного выбора через развитие у обучающихся эстетических способностей и чувства прекрасного. Близость личностей авторов, языка их произведений, времени их жизни и деятельности оказывала особое воздействие на обучающихся. Так, находило подтверждение и изначальное положение о призвании каждого человека в любой исторический период и при любых обстоятельствах к осуществлению каждодневного в пользу добра или зла выбора и нравственного подвига.

Таким образом, воспитание через традиции духовного подвижничества – это передача подрастающему поколению жизненного опыта, мудрости, душевной щедрости и истинной красоты людей Божиих – святых. Это открытия, духовное обогащение, возможность для каждого из обучающихся стать лучше, осуществляя высокие духовно-нравственные нормы в своей жизни.

**Редозубова
Наталья Викторовна,
педагог дополнительного
образования
МБОУ «ЦО №10»**

«Эффективные методы экологического воспитания детей в МБУ ДО «Центр детско-юношеского туризма и патриотического воспитания»

«Любовь к природе, как, впрочем, и всякая человеческая любовь, несомненно, закладывается в нас с детства».
И.С. Соколов-Микитов

Экологическое воспитание – это формирование у подрастающего поколения сознательного и бережного отношения к природе. Экологическое воспитание охватывает все сферы педагогической деятельности и должно начинаться в детском возрасте. Оно имеет огромную важность, поскольку в настоящее время во всем мире наблюдается глобальный экологический кризис.

Основной задачей экологического воспитания является исследование взаимоотношений между человеком и природой, а также влияние деятельности общества на состояние окружающей среды с целью предотвращения природной катастрофы и улучшения условий развития человека и всего живого на Земле. Такая цель достижима при условии комплексного воспитания экологической культуры человека и общества.

Фундамент взаимодействия с природой закладывается у дошкольников, а затем получает дальнейшее развитие в школьные годы. Экологическое воспитание должно продолжаться всю жизнь и быть массовым, поскольку оно влияет на все сферы производственной деятельности человека и органично вплетается в концепцию непрерывного образования.

Формирование бережного отношения к окружающему миру – это непростой и длительный процесс. Он включает в себя множество компонентов, в том числе:

- развитие эстетических чувств по отношению к природе – умения любоваться и восхищаться ей;
- возвращение эмоционально-ценностного начала;
- воспитание чувства ответственности ко всему живому;
- формирование рационального понимания, что ресурсы на планете не безграничны и нужно бережно их использовать.

Наиболее распространенными методами экологического воспитания детей являются следующие: эксперимент, наблюдение, лекции, экскурсии, прогулки,



трудовые мероприятия, викторины, творческие конкурсы, беседы.

Практически все вышеперечисленные методы экологического воспитания применяют педагоги нашего учреждения на занятиях с обучающимися в объединениях туристско-краеведческой и естественнонаучной направленности. В своей статье я хочу более подробно рассказать об одном из наших педагогов – это Галимов Рашид Зарифович – руководитель объединения «Юношеская геологическая партия» Целями и задачами объединения ЮГП являются:

- широкое распространение геологических знаний среди школьников, знакомство с достижениями современной геологии;
- повышение статуса геологии как образовательной и мировоззренческой науки;
- формирование нового экологического мышления;
- формирование нравственных ориентиров;
- выявление талантливых юных геологов и оказание им помощи в выборе будущей профессии.

Приоритетным направлением работы объединений естественнонаучной направленности является изучение осадочного чехла Тульского края в стратиграфическом интервале – от девона, карбона до четвертичных отложений, а также описание опорных и других наиболее интересных геологических разрезов, составление реестра уникальных геологических объектов Тульского края с подробным их описанием, стратиграфией и последующей программой геологических экскурсий.

В объединениях разработаны дополнительные общеразвивающие программы, соответствующие современным требованиям времени. Год от года они совершенствуются и дополняются. В данные программы включены теоретические и практические занятия, походы, экскурсии, подготовка и участие в олимпиадах, конференциях, летние геологические практики, экспедиции, а также занятия по туризму, экологии, краеведению, психологии, палеонтологии, этике, технике безопасности. Разработаны методические пособия к разделам программ, составлены описания местных геологических объектов в помощь учителям школ. Подготовлены методические пособия по минералогии, петрологии, разработаны сценарии геологических вечеров и праздников, «Недели геологии в школе», разработаны экскурсии по геологическим объектам Тульской области.

Для образовательных организаций города проводятся экскурсии, минералогические выставки, лекции о минералах, горных породах, геологической истории Тульского края с демонстрацией видеофильмов о природе, геологии, отснятых в экспедициях с целью популяризации геологических знаний. Собрана обширная специализированная библиотека геологической литературы, которой на данный момент пользуются не только члены объединения и педагоги, а также студенты горно-строительного факультета ТулГУ, естественнонаучного и биологического факультетов ТГПУ им Л.Н. Толстого. В созданном геологическом музее выделены следующие отделы:

- геологической истории Тульского края;
- минералогии (здесь представлены образцы, показывающие физические свойства минералов, фор-

мы их нахождения в природе, дана их классификация);

- петрографии (горные породы распределены по способам образования на магматические, осадочные и метаморфические);
- палеонтологии (знакомит с окаменелостями флоры и фауны, относящимися к различным эрам и периодам, здесь же указан их относительный возраст);
- полезных ископаемых (коллекции руд черных и цветных металлов, строительных материалов, химического сырья, поделочных и полудрагоценных камней, горючих полезных ископаемых);
- региональный отдел (наборы важнейших полезных ископаемых Кавказа, Урала, Кольского полуострова, Карелии, Сибири и Дальнего Востока).

Целями и задачами исследовательской деятельности обучающихся являются развитие исследовательских способностей и навыков, проведение исследовательской деятельности учащимися 5–10 классов, привлечение их к исследовательской деятельности по изучению геологического прошлого края. Итогами исследовательской деятельности являются исследовательские работы для старшего звена и рефераты для младшего. Со своими исследовательскими работами ребята участвуют в областных, Всероссийских олимпиадах и олимпиадах МГУ и являются постоянными призерами этих олимпиад. Участнику ЮГП Баранову Михаилу присвоено звание «Юное дарование города-героя Тулы». Среди обучающихся у педагога дополнительного образования Галимова Р.З. немало именных стипендиатов администрации города Тулы и обладателей губернаторских грантов.

Ежегодно воспитанники Рашида Зарифовича участвуют в открытых олимпиадах школьников по геологии, проводимых МГУ им. М.В. Ломоносова в городе Москва, регулярно занимая призовые места. Обучающиеся объединения, руководимого Рашидом Зарифовичем, также занимают призовые места на областных олимпиадах по геологии и областных геологических турнирах, являются призёрами Всероссийских конкурсов «Моя малая Родина» в номинации «Экологическая культура», городских конкурсов и викторин.

Таким образом решается в нашем учреждении одна из актуальных задач современного человека – научиться жить и работать в согласии с природой. Экологическое воспитание поможет ребенку сформировать правильное восприятие окружающей среды, убедиться в необходимости бережного к ней отношения и разумного использования природных ресурсов. Такая цель достижима при условии комплексного воспитания экологической культуры человека и общества.



**Шалимова
Ираида Ивановна,
методист
МБУ ДО
«ЦДЮТДиП»**

Музей расширяет пространство (Роль музейной педагогики в образовательном процессе дошкольников)

**Чувство любви к Родине нужно
заботливо выращивать,
прививая духовную оседлость,
так как без корней в родной местности,
стороне человек похож на иссушенное
растение перекасти-поле»**

Академик Д.С. Лихачев.

Современные дети живут в эпоху развития информационных технологий, они любознательны, пытливы, активно познают окружающий мир посредством компьютера, но он не даёт в полном объёме представления о предметах, явлениях окружающей действительности и не способствует речевому развитию дошкольников. Работая в дошкольном образовании мной, совместно с коллегами, была создана программа интегрированного курса «Эврика», объединяющего программы «Окружающий мир», «АБВГдейка», «Считалочка», «Умелые ручки», «Веселые нотки».

Основным принципом реализации содержания дополнительных образовательных общеразвивающих программ курса является интеграция, позволяющая целостно и объемно раскрыть содержание изучаемой темы.

При расширении образовательного пространства реализации данной программы достойное место заняли музеи нашего города, выступая как средство развития познавательной сферы.

Выражение, приписываемое Конфуцию: «Я слышу – и забываю. Я вижу – и вспоминаю. Я делаю и постигаю» стало основным принципом данного направления образовательно-воспитательной деятельности.

Тула – город музеев. Однако как часто наши дети посещают их? На основании проведенного анкетирования выяснилось, что большая часть воспитанников Центра детского творчества ни разу не была в музее.

Причины различные: многие родители считают, что дошкольникам еще рано посещать такие учреждения, а также многим папам и мамам просто не приходит в голову идея такой экскурсии, либо занятость родителей.

Музей – это интерактивное образовательное пространство, в котором ребёнок может действовать самостоятельно с учётом собственных интересов и возможностей, по своему выбору обследовать предметы, делать выводы, умозаключения, отражать в речи собственные наблюдения, впечатления, общаться со сверстниками по поводу увиденного.

Знакомство с музейными экспозициями, прослушивание сообщений экскурсоводов во время тематических экскурсий, участие в интерактивных программах, мастер-классах на площадках музеев города невольно приглашают ребенка самому манипулировать с предметами, извлекая из них полезную информацию, при этом и самому делать выводы. На практике ребенок включается в активный познавательный процесс – процесс получения «информации через глаз», «знаний через руки». Таким образом полученные зна-



ния становятся личным приобретением и жизненным опытом каждого ребенка.

Целью такого вида деятельности является создание условий для развития личности путём включения её в многообразную деятельность музея.

Любая экспозиция должна основываться на следующей логической цепочке: восприятие – понимание – осмысливание – закрепление – применение.

Работа с детьми предполагает не только качество и количество полученной информации. В ходе знакомства с экспозициями музеев важно добиться у детей пробуждения творческой активности.

Началу знакомства дошкольников с музеями города предшествует весьма необходимая серьезная предварительная работа, направленная на эмоциональную подготовку, расширение знаний и представлений о музеях, формирование навыков музейного поведения.

К предварительной работе можно смело отнести посещение детьми на базе нашего Центра детского творчества и созданного непосредственно нашими коллегами мини-музея, где представлены экспонаты, связанные

- с ремёслами и народными изделиями Тульского края,
- с событиями Великой Отечественной войны.

Экскурсия по мини-музею обогащает образовательный процесс, служит дополнительным средством передачи информации. Происходит внедрение в образовательно-воспитательный процесс методов музейной педагогики, которая перекликается с изучаемыми темами на занятиях программ «АБВГдейка», «Считалочка», календарными праздниками и событиями.

Изучение письменной и устной речи, знакомство с разными литературными жанрами, конечно, не обходится без погружения детей в творчество нашего знаменитого земляка – Льва Николаевича Толстого, и, конечно, это погружение лучшим образом происходит на территории музея – усадьбы «Ясная поляна».

При посещении этого мемориального комплекса и подробно знакомясь с творчеством великого земляка дети узнают понятия «экспонат», «экскурсия», на практике изучают правила посещения.

Познакомиться с природой родного края, обитателями тульских лесов, полей и водоёмов, археологическими находками дети могут при посещении Областного краеведческого музея. Сотрудники этого музея специально для наших дошколят регулярно проводят

занимательную интерактивную экскурсию «Узнай след и голос». Практические знания, полученные в результате такой экскурсии, органично дополняют темы программы, касающиеся «Окружающего мира».

Не менее гостеприимным для дошкольников стал и музей «Тульские древности». Сотрудники этого музея широко распахивают свои двери для маленьких посетителей и в будние дни, и во время праздников.

Интерактивные программы этого музея помогают глубже познакомиться с особенностями Тульского края, погрузиться в историю родного города. В дальнейшем новые понятия и приобретённые знания закрепляются на занятиях программ «АБВГдейка», «Считалочка», «Весёлые нотки».

Музей «Тульские древности» активно проводит для дошколят и тематические познавательные мероприятия – экскурсии и мастер-классы: «Что игрушки рассказали», «Один день в русской избе», «Сказки из сундучка».

В дни праздников и памятных дат сотрудники этого музея раскрывают маленьким посетителям многие интересные подробности событий нашей истории (интерактивная экскурсия «Мамаево побоище», приуроченная ко дню празднования Дня России, интерактивная программа «Учился человек писать» - ко дню Славянской письменности). А в «Избе» этого музея в Новогодние и рождественские праздники детей ждёт Дед Мороз. В уютных стенах «Избы» и на территории Ремесленного двора «Добродей» дошкольники провожают зиму и встречают весну, отмечают Пасху.

В дни обороны Тулы и в преддверии празднования Дня защитника Отечества дети посещают музей в Центре «Патриот».

Всемирный День Театра, как правило, дошколята отмечают в стенах Тульского академического Театра Драмы во время экскурсии «В Закулисье».

Музей – это пространство, которое объединяет взрослых и детей, позволяя вместе ощутить удивительный мир познания и открытий. И благодаря включению музейной педагогики в процесс освоения интегрированного курса «Эврика», является увлекательным, познавательным, эмоционально насыщенным.

**Минина
Мария Юрьевна,
педагог дополнительного
образования МБУДО «ЦДТ»**



Педагогический коучинг как современная технология наставничества

«Мы должны развивать способность видеть в других не то, какие они в настоящее время, а то, кем они могут стать»

Махатма Ганди



Во все времена в обществе существовали так называемые наставники от древней Греции и до наших дней. Это всегда было актуально, так как любой человек имеет внутренние противоречия, мешающие ему на пути к собственным целям, а сторонний опытный человек может снивелировать эти вопросы.

В педагогику уже прочно вошло такое понятие, как педагогический коучинг. Педагогический коучинг – это специальная система, которая помогает с помощью знаний и опыта самого ученика решить его определенные проблемы, задачи, достигать поставленных целей. Эта технология позволяет использовать собственный потенциал личности для повышения производительности и эффективности учебы, тем самым положительным образом влияет на самооценку.

Педагогический коучинг призван:

1. Повысить эффективность педагогической деятельности.
2. Психологически грамотно сопровождать учеников по жизненному и образовательному пути.
3. Ставить перед собой и учениками реальные и релевантные цели.
4. Определить жизненные цели на краткосрочную и долгосрочную перспективу.
5. Развивать навыки управления личным временем.
6. Улучшить отношения в семье и с другими людьми.
7. Преодолеть стресс.
8. Повысить уверенность в себе.
9. Эффективно и быстро преодолеть неблагоприятные жизненные обстоятельства.

Педагог при этом вступает с учеником в более доверительные отношения, помогает ему справиться в непростых для него ситуациях не только в решении проблемных учебных задач, но и в преодолении психологических барьеров.

В дополнительном образовании часто реализуются индивидуальные дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы для одаренных детей или для детей с особыми потребностями в обучении. Работая по такой программе, педагог с обучающимся находится в тесном взаимодействии, помогает раскрыть его творческий и интеллектуальный потенциал. На занятиях царит атмосфера доверия, ребенку проще говорить о своих страхах, о том, что у него не получается. Обучающийся приобретает психологическую опору, которой ему пока не хватает в силу неопытности и незрелости. Педагогический коучинг учит ставить цели и достигать их поэтапно. В процессе реализации индивидуальных дополнитель-

ных общеобразовательных общеразвивающих программ при работе с одаренными детьми целью может стать участие в конкурсе. При этом педагог в ходе обучения поможет ребенку понять, что для него является истинной целью: собственно участие в конкурсе или достижение высокого результата (победа или призовое место).

Также педагогический коучинг помогает ответить ребенку на такие важные вопросы, как:

Чем тебе нравится заниматься?

Чего ты хочешь?

Почему это важно для тебя?

Как ты можешь достичь своей цели?

Что для тебя является результатом?

Обучающийся, который задумывается над этими вопросами, легче найдет дорогу в жизни, ему будет проще понять себя и собственные желания, а, главное, он будет прислушиваться к себе и с большей вероятностью займется любимым делом. С помощью коучинга возможно не просто работать над недостатками, а развивать сильные стороны, учиться не на ошибках, а на успехе. Осознание человеком своих «плюсов», потенциальных возможностей, скрытых талантов способствует формированию положитель-

ной мотивации к дальнейшему развитию и творчеству.

В МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» имеется многолетний опыт работы с одаренными детьми. Обучающиеся под руководством педагога принимают участие в конкурсах муниципального, регионального, а также всероссийского и международного уровней. По окончании обучения многие из наших выпускников становятся студентами престижных университетов страны. Отрадно знать, что ребята, которые еще недавно запускали самодельные самолетики на занятиях кружка по авиамоделированию, сегодня стали успешными конструкторами самолетов или беспилотных летательных аппаратов!

В процессе социального и профессионального самоопределения на первый план выходят такие понятия, как самомотивация, самоконтроль, самостоятельность, целеустремленность. Что еще важно? Это осознанность. Если человек понимает, зачем он учится, для чего получает знания, тогда ему легче добиваться самых высоких результатов, а самое главное, получать большую радость от своих успехов и достижений.

Коучинг формирует ответственность ученика за свои действия. Воспитание ответственности и осознанности – это важная миссия педагога. «Обучение будет успешным только тогда, когда содержание обу-



чения будет соответствовать потребностям и интересам учащегося» (У. Джемс). В дополнительном образовании у ученика есть возможность заниматься тем, что ему нравится, а удовольствие от любимого дела становится его путеводной звездой в становлении личности обучающегося, в раскрытии и реализации его талантов и способностей.

**Громова
Екатерина Вячеславовна,
психолог
МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»**

Важнейшие открытия последних лет, сделанные российскими учеными

Математик Г. Перельман доказал гипотезу Пуанкаре, выдвинутую сто лет назад. Для того, чтобы проверить правильность его доказательства, потребовалось несколько лет. Однако он отказался от всех предлагаемых ему регалий и денежных наград, не пожелав даже участвовать в выдвижении его на звание академика. В 2010 году обнаружили новый вид древних людей, о котором не знали ранее. Жили они на Алтае около 300 тысяч лет назад одновременно с неандертальцами. Придумана новая система хранения данных, защита которой основана на квантовой криптографии. Теоретически такую систему невозможно взломать. Был открыт новый химический элемент, который внесли в таблицу Менделеева. Принадлежит данное открытие Юрию Оганесяну, именем которого и был назван этот элемент.

Недавнее открытие озера в Антарктиде под названием Восток, которое находится под четырьмя метрами льда, тоже заслуга российских ученых. А предсказали его существование еще в 1950 году Андрей Капица и Николай Зубов. Для того, чтобы пробурить доступ к озеру потребовалось несколько десятилетий. Под толщей льда оно находилось около 14 миллионов лет и вполне могло сохранить живые организмы.

Духовно-нравственное воспитание детей и подростков средствами музейной педагогики

Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России гласит: «Общеобразовательные учреждения должны воспитывать гражданина и патриота, раскрывать способности и таланты молодых россиян, готовить их к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире».

Именно на выполнение этого «социального заказа образованию» направлена работа по реализации комплексной музейно-педагогической программы «Музеи детям». Программа опирается на принципы музейной педагогики и объединяет содержание деятельности музеев Дома детского творчества: истории Пролетарского района города Тулы и народных промыслов.

Фото 1

Музей народных промыслов был создан в 1994 году силами руководителей объединений, воспитанников, родителей, мастеров города Тулы. Программа музея «Возвращение к истокам» направлена на то, чтобы помочь детям, проявляющим интерес к народному искусству, к профессиям, связанным с декоративно-прикладным творчеством, освоить культурные, духовные и трудовые традиции своего народа.

Так как музей создавался для детей, то большую часть экспозиции составляют игрушки: глиняные, деревянные, тряпичные. Игрушки не просто стоят на полках, а являются главными действующими лицами при проведении занятий в музее по различным народным промыслам, что вызывает у детей живой интерес.

Посетители музея знакомятся с первыми куклами на Руси, ритуальными, тряпичными куклами в русских народных костюмах.

В ходе экскурсий дети знакомятся с разновидностями русского народного костюма, с особенностями тульских традиций шитья и украшения костюма, с основами ручного узорного ткачества на настольном станке.

В экспозицию музея включена обширная коллекция макетов из спичек «Русское деревянное зодчество», которая позволяет познать красоту и национальное своеобразие древнерусской архитектуры.

Фото 2

Музей истории Пролетарского района города Тулы был открыт 29 октября 1988 года по инициативе ветеранов Великой Отечественной войны, труда, комсомола, пионерского движения.



Программа музея «Тула историческая» дает возможность глубоко изучить историческое наследие нашей Родины, города-героя Тулы и Пролетарского района, познакомиться с вопросами градостроительства, пополнить свои знания об исторических именах, прославивших нашу страну.

В музее представлен обширный документальный материал по истории родного края. Традиционно каждый год проводится цикл экскурсий на тему: «Оборона Тулы в октябре-декабре 1941 года». Неподеленный интерес вызывает у присутствующих макет «Передний край обороны города Тулы». Посетители музея словно оказываются на месте событий, благодаря увлекательному рассказу педагога.

Из информации на стендах учащиеся узнают о командующих нашими войсками и воинских частях, которые принимали участие в боях на территории области с обеих сторон, а также о мероприятиях по строительству оборонительных сооружений в городе и вокруг него.

Каждый музей Дома детского творчества имеет свой стиль, свои традиции, свои педагогический и детский коллективы, деятельность которых строится на принципах музейной педагогики. Экспонаты музеев не просто стоят на полках, скрыты в витринах: посетители имеют возможность прикоснуться к таким вещественным памятникам истории, как предметы крестьянской утвари и коллекции народной игрушки, военное снаряжение и головные уборы советской и российской армии и др.

Внедрение принципов музейной педагогики способствует повышению эффективности и качества учебно-воспитательного процесса в Доме детского творчества.

Эмоции, любопытство, интерес, вызываемые при рассмотрении экспозиции, участии в интерактивных мероприятиях, являются стимулом для развития познавательных интересов, творческого потенциала учащихся разных возрастных категорий.

Музеи выполняют важную функцию интеграции с объединениями Дома детского творчества с целью духовно-нравственного воспитания детей. Здесь проводятся теоретические и практические занятия, интегрированные занятия, мастер-классы, во время каникул дети могут поучаствовать в виртуальных экскурсиях и музейных занятиях, посетить мастер-классы на официальном сайте и в группе ВКонтакте.

Таким образом, активизируя интерес детей и подростков к прошлому и настоящему своего Отечества, региона, города, расширяя их кругозор, развивая любознательность, музеи решают важные воспитательные задачи.

**Корнева
Марина Константиновна,
методист.
Соломахина Ирина Эльмановна,
методист
МБУДО «ДДТ»**



Организация воспитательной работы с детьми-билингвами

*Все яснее вижу, что ключ ко всему –
в воспитании.
Там развязка всего. Это самый длинный,
но верный путь.*

Лев Николаевич Толстой

Закон «Об образовании» ставит перед учреждениями дополнительного образования следующие задачи: развитие у детей мотивации к познанию и творчеству; укрепление здоровья; профессиональное самопознание; адаптация к жизни в обществе; формирование общей культуры; работа с семьей; организация содержательного досуга.

Воспитание – это создание условий для развития личности, ее духовно-нравственного становления и подготовки к жизненному самоопределению, двусторонний процесс взаимодействия педагога и обучающегося, направленный на совместное решение общих задач развития личности.

Воспитание – одна из важнейших составляющих образовательного процесса наряду с обучением.

Это особенно важно для такой категории детей, как дети-билингвы. Таким детям трудно дается обучение в общеобразовательной школе, им не хватает словарного запаса для того, чтобы освоить учебный материал, они не могут правильно грамматически оформить свое высказывание. Отсюда возникает проблема двуязычия.

Необходимы специальные условия в образовательном процессе, которые бы определяли педагогическую значимость выбора содержания, методов форм работы с детьми. Это становится возможным, если в объединении есть воспитательная программа.

Поэтому для комплексного сопровождения социализации детей-билингвов разработана не только общеразвивающая программа «Содружество», но и воспитательная программа «Родники».

Обучение и воспитание по программам помогает детям осваивать русский язык, развивает социальные качества ребенка, осуществляет духовно-нравст-

венное развитие через ознакомление детей с литературой, историей и культурой. На каждом занятии, изучая русский язык, дети при работе с текстом не только пополняют словарный запас, изучают грамматику и орфографию, но и приобщаются к духовному богатству и красоте русского языка.

Жизненный опыт развивает мировоззренческую позицию. К концу обучения тексты усложняются, способствуют постижению таких понятий, как «долг», «достоинство», «память», формируют личность человека и гражданина.

Подтверждением тому, что обучение и воспитание неразрывны, служит изучение лексических тем, которые развивают нравственные, эстетические, патриотические качества личности («Дом. Семья», «Наш город», «Наша Родина», «Защитники Отечества», «День Победы» и др.). На занятиях воспитанники не только обогащают словарный запас, но и, самое главное, от темы к теме идет работа над развитием личности ребенка.

Воспитание невозможно без знаний истории государства, в котором мы живем. Этой теме посвящен один из разделов воспитательной программы «Музейная педагогика». Основная задача которого – сформировать у детей общее представление о русской культуре, подвести к осознанию глубины и значимости культур других народов; предоставить детям возможность глубоко изучить историческое наследие нашей Родины, города-героя Тулы и Пролетарского района.

Раздел помогает подготовить детей к новым условиям жизни, обеспечивает им уровень социализации. Занятия проводятся на базе музеев Дома детского творчества: народных промыслов и истории Пролетарского района города Тулы.

Для адаптации детей-билингвов в новом для них социокультурном пространстве немаловажную роль играет работа с родителями, психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса,

а также организация содержательного досуга детей.

Таким образом, воспитательный процесс в объединении «Содружество» охватывает весь педагогический процесс, интегрируя учеб-

ное занятие, культурно-досуговые мероприятия, общение, влияние социальной, предметно-эстетической среды.

*Сафонова
Наталья Александровна
педагог дополнительного
образования,
МБУДО «ДДТ»*

Нам в России есть чем гордиться

Нам в России есть чем гордиться. Лазер, атомный ледокол, система Станиславского – это все придумали у нас. А также еще десятки новшеств, которые в прямом смысле слова изменили жизнь планеты.

Герберт Уэллс писал: «История человечества в основном – история идей». Благодаря интересу ко всему неизведанному появляются новые устройства, делаются открытия, возникают целые учения. Вспоминаем важные изобретения, сделанные в России.

1. Карманный коммуникатор, 1998

Это сейчас пообщаться с друзьями практически в любой социальной сети не составляет больших проблем. А в 1998 году изобретение основателя компании АBBYY Давида Яна практически открыло новый мир. Он изобрел карманный компьютер Subiko, с помощью которого можно было играть и общаться – нечто среднее между Facebook, Tinder и Whatsapp. В нем были свои операционная система и приложения, а вместе такие устройства могли образовывать динамическую сеть. За несколько месяцев в США было продано 250 тысяч таких гаджетов.

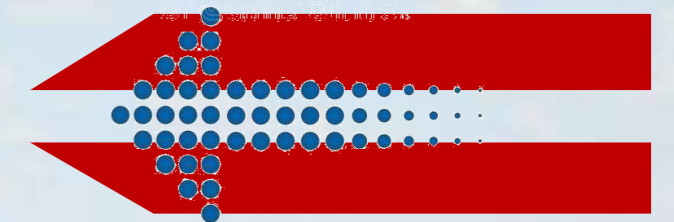
2. Распознавание полиморфных вирусов, 1993

Антивирусные программы сегодня есть практически на каждом гаджете. Но еще в начале 90-х столкновение с вредоносными программами представляло нешуточную угрозу для компьютеров.

В 1993 г. сотрудник НПО «Ленинец» Игорь Данилов создал программу Dr.Web, которая впервые в истории смогла не только обнаружить, но и устранить полиморфный вирус, который, заражая файл, шифровал свой код. В 1996 году российский антивирус на сравнительном тестировании определил 100% подобных вирусов. Его эвристический анализатор, который по различным признакам выявляет опасные программы, которые еще неизвестны антивирусу, успешно распознал «заразу».

3. Игра «Тетрис», 1984

В 1984-м программист Алексей Пажитнов попробовал перенести в компьютер головоломку «тетрамино». Головоломка была усовершенствована и запрограммирована для компьютера «Электроника-60». Поначалу «Тетрис» выглядел весьма примитивно: фигурки состояли из текстовых символов вроде скобок и черточек. Чуть позже юный программист Вадим Герасимов переписал игру для компьютеров IBM в уже привычном всем виде. «Тетрис», ходивший по рукам на дискетах, стал хитом среди компьютерщиков в СССР и вскоре вышел в большой свет.



«Тетрис» и его клоны по сей день можно встретить в любом гаджете.

4. Лечение глаукомы, 1973

У человека, страдающего от глаукомы, повышается внутриглазное давление, что приводит к снижению остроты зрения. Перспективы неутешительны – слепота. Инновационный метод борьбы с этим недугом придумал офтальмолог Святослав Федоров. В 1973 году он провел операцию, во время которой сформировал путь для оттока внутриглазной жидкости. После непроницающей глубокой склерэктомии давление постепенно приходит в норму, а воздействие на глазной нерв уменьшается. Методику Федорова сегодня используют во всем мире, она до сих пор считается одной самых нетравматичных и эффективных в лечении глаукомы.

5. Персональный компьютер, 1968

В 1968 году инженер Арсений Горохов запатентовал программируемый прибор для выполнения чертёжей. В нем были клавиатура, системный блок и монитор. Увы, должного внимания интеллектор так и не получил: в НИИ, где работал Горохов, сказали, что его разработка слишком проста, чтобы существовать на самом деле. Сам автор рассказывал, что, тем не менее, отдачу от своего патента получил: в виде удовлетворения и 50 рублей премии. А «слишком простая идея» спустя несколько десятков лет стала обыденным явлением, ведь компьютер есть едва ли не у каждого.

6. Полупроводниковые гетероструктуры, 1968

Природное излучение состоит из разных волн, каждая со своей частотой и фазами. Для его равномерного потока были созданы специальные структуры из нескольких полупроводниковых материалов разной проводимости и шириной запрещенной зоны. Над их созданием независимо друг от друга работали Жорес Алферов и его американский коллега Герберт Кремер. В 1968 году советским ученым удалось создать лазер на полупроводниковых гетероструктурах, который мог непрерывно работать в комнатной температуре. В 2000 году они оба получили Нобелевскую премию



по физике. Сегодня говоря по телефону или смотря фильм на DVD, мы в повседневной жизни задействуем изобретение Алферова.

7. Пилотируемый космический корабль, 1961

Первым формально пилотируемым кораблем стал в 1961 г. гагаринский «Восток-1». По замыслу же, полет должен был быть полностью автоматическим. Но в распоряжении космонавта оставались приборы, позволявшие включать ручное управление — после вскрытия конверта с цифровым кодом. Фактически, пилотируемая космонавтика и сейчас понятие довольно относительное. В отличие от «земных» пилотов, космонавты, хотя и следят за ходом полета и состоянием корабля, вмешиваются только в случае необходимости вроде ручной стыковки, коррекции орбиты или посадки как на американском «шаттле».

8. Атомный ледокол, 1959

Освоение атомной энергии в 1950-х позволило создать ледокол, который без дозаправки мог проводить караваны судов по Северному морскому пути весь навигационный сезон. На момент закладки ледокол «Ленин» был первым в мире гражданским судном с атомной силовой установкой. Он вступил в строй в 1959 году и за первые же годы провел через льды несколько сот судов. Только в 1989 г. «Ленин» встал на вечную стоянку в Мурманске.

9. Спутник, 1957

Кодовое название первого искусственного спутника Земли было ПС-1 — «Простейший спутник-1». Сфера с антеннами, однако, была полноценным научным прибором. Он исследовал прохождение радиоволн через ионосферу, определял плотность верхних слоев атмосферы при торможении и проверял условия работы аппаратуры при выведении на орбиту и в космосе. Разработанный группой советских ученых (во главе с Сергеем Королевым и Михаилом Тихонравовым) и выведенный на орбиту 4 октября 1957 года аппарат был воспринят в простейшем смысле: человечество наконец-то шагнуло в космос.

10. Космическое питание, 1957

Первый эксперимент с космической едой был проведен во время полета собаки Лайки в 1957 г. Для нее была предусмотрена автоматическая кормушка с влажным кормом. Во время полетов Юрия Гагарина и Германа Титова также исследовались потребности в пище. Блюда для них запаивали в тубики и герметичные пакеты. Разлетающиеся крошки и капли могли оказаться просто опасными. Выяснилось, даже при относительно низком расходе энергии в невесомости требовалось не менее 2800 ккал в сутки.

11. Интернет, 1956

В гонке технологий СССР мог обогнать США еще несколько десятилетий назад. За 10 лет до того, как в США было передано первое сообщение между компьютерными серверами, военный инженер-кибернетик Анатолий Китов в 1959 году создал проект по созданию единой сети вычислительных центров. Фактически он предложил модель интернета: машины должны были управлять советской экономикой, причем без всякой бумажной волокиты, дистанционно. Но и эту, и идею аналогичной сети, которую предложил в 1962 году кибернетик Виктор Глушков, не оценили. А реальный интернет пришел уже в постсоветскую Россию из-за рубежа.

12. Лазер, 1954

Принцип работы лазера предсказал еще в начале XX века Альберт Эйнштейн. Однако впервые реализовали его советские ученые. В 1939 году физик Валентин Фабрикант предположил, что можно добиться постоянного электромагнитного излучения и создать направленный луч света. Его работу продолжили Александр Прохоров и Николай Басов: им удалось создать первый в мире генератор постоянных электромагнитных волн. При прохождении через пучок молекул аммиака возникал уверенный луч. В 1964 году за это достижение советские ученые получили Нобелевскую премию. Вместе с ними лауреатом также стал американский физик Чарльз Таунс, который проводил аналогичные независимые исследования.

13. Атомная электростанция, 1954

То, что энергия деления атомов может применяться в мирных целях, ученые поняли еще во время разработки атомной бомбы и с развитием производства обогащенного урана. Идея академика Петра Капицы, поданная еще в 1945 г., была подхвачена Игорем Курчатовым. Первую атомную электростанцию в Обнинске запустили в июне 1954 г. Реактор, в котором топливом был обогащенный уран, работал на паровую турбину и генератор, производящий электричество мощностью 5 мегаватт. Принцип ее работы оказался настолько удачным, что впоследствии в основном повторялся с техническими улучшениями в последующих АЭС. Обнинская станция без аварий проработала 48 лет.

14. Расшифровка письменности майя, 1952

Историк и лингвист Юрий Кнорозов, заинтересовавшись языком майя, решил расшифровать его. Задача из разряда невыполнимых: переводных текстов, которые бы помогли понять, что значат иероглифы, не было. Для этого Кнорозов использовал алфавит из 29 иероглифов, записанный в XVI веке монахом Диего де Ландой и установил, что каждому символу соответствует слог. Ему удалось перевести сохранившиеся рукописи. Первые результаты историк представил в 1952 году. В дальнейшем созданная Кнорозовым методика расшифровки древних систем текстов позволила понять и другие системы письменности.

15. Чрескостный компрессионный остеосинтез, 1951

Ортопеды называют метод Гавриила Илизарова «колесом», которое запустило современное развитие этой сферы медицины. В 1951 году врач Курганской областной больницы предложил метод сращения и удлинения костей — конструкцию из нескольких колец и стержней, которую надевают на конечность, а затем проводят через нее спицы в перекрещивающихся направлениях. Первая пациентка уже через неделю встала на ноги. Аналогичным образом аппарат Илизарова помогал удлинить конечности: костная ткань при раздвигании колец росла. С 1980-х годов этот метод применяют и за рубежом.

16. Автоматическая цифровая вычислительная машина, 1948

Патент на автоматическую цифровую вычислительную машину, который в декабре 1948 года выдали член-корреспондент Академии наук Исаак Бруку и инженеру Баширу Рамееву оказался одним из важнейших событий в эпоху компьютеров. Изобретение советских

инженеров использовало двоичную систему. Их машина практически одновременно с британской ED-SAC стала одним из первых современных компьютеров, где программа хранилась в памяти устройства. А, кроме того, использовала двоичную систему вычислений. В 1952 году первая советская ЭВМ начала работу — на полгода раньше американской EDVAC.

17. Граненый стакан, 1943

Выпуск советских граненых стаканов начался 11 сентября 1943 года. Считается, что в группе его разработчиков была Вера Мухина, автор «Рабочего и колхозницы». Грани придавали закаленному стеклу дополнительную прочность и позволяли легче размещать подобную посуду в моечных машинах. Количество граней могло варьироваться от 10 до 20. «Классическим» образцом считается стакан с 16 гранями. Емкость считать было удобно — часть с гранями 200 граммов, под край с круглым ободком — 250. Стакан стал одним из самых удачных образцов советского промышленного дизайна.

18. Искусственное сердце, 1937

Замена сердца на рукотворный аппарат была одной из сложнейших задач в медицине. В 1937 году Владимир Демидов, будучи еще студентом-третьекурсником, впервые в мире создал искусственное сердце. Компактный насос с клапанами и электродвигателем позволял поддерживать кровообращение. С его помощью удалось более двух часов сохранять жизнь подопытной собаке. Демидов выпустил первую в мире тематическую монографию «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте». Аппараты, изобретенные в дальнейшем, дают пациентам возможность жить до пересадки донорского сердца.

19. Радиозонд, 1930

В январе 1930 года состоялся первый запуск изобретения Павла Молчанова для сбора данных об атмосфере. Наполненный водородом аэростат нес коротковолновый радиоприемник. Его сигналы подавались на специальные зубчатые гребенки со стрелками. Как только стрелка переходила с одного зубца на другой, сигнал менялся. В это же время аналогичную модель изобрели и во Франции. Современные радиозонды могут подниматься на высоту до 50 км, передавая данные о давлении, относительной влажности, скорости и направлении ветра. Помогают они не только метеорологам, но и используются в авиации, энергетике, сельском хозяйстве, системах ГЛОНАСС.

20. Ионизатор воздуха, 1927

В 1903 году физик Алексей Соколов предположил, что ионы влияют на здоровье человека и насыщенный ими воздух может оказывать терапевтический эффект. А биофизик Александр Чижевский придумал, как «оживлять» воздух в помещениях, проведя первые опыты в 1927 году. Его излучатель отрицательных аэрионов напоминал сетчатую люстру со множеством заостренных иголок, соединенную с отрицательным полюсом источника высокого напряжения.

При включении люстры Чижевского выпускает электроны, которые присоединяются к молекулам кислорода. Так воздух в помещении становится свежим. В наше время ионизаторы умещаются в небольших коробочках.

21. Консервирование крови, 1926/1932

В 1865 году врач Василий Сутугин предположил, что можно консервировать кровь, предварительно удалив из нее белок фибрин — так она не будет свертываться. Эту идею продолжили развивать в XX веке. В 1926 году в Москве появился Институт переливания крови. Он занимался вопросами заготовки крови, создания сывороток и обменными переливаниями. В 1932 году в Санкт-Петербурге открылся первый в мире банк крови, который занимался ее сбором у доноров и хранением. Тогда же врачи Антонин Филатов и Николай Карташевский предложили разделять консервированную кровь на плазму и эритроциты, что позволяет спасти множество жизней каждый день.

22. Аппарат искусственного кровообращения, 1926

Устройство, которое временно выполняет функции легких и сердца, изобрели в 1926 году физиологи Сергей Брюхоненко и Сергей Чечулин. В первых моделях автожектора кровь перекачивали два механических насоса с клапанами. В 1937 г. Всеволод Янковский изобрел оксигенатор: он насыщал кровь кислородом и убирал из нее углекислый газ. Аппараты объединили в «искусственное сердце-легкие». В это же время аналогичное устройство разработал американский ученый Джон Гиббон. Советские ученые первыми придумали подобный аппарат и предложили использовать его в кардиохирургических операциях, но в США его стали применять на практике на несколько лет раньше.

23. Терменвокс, 1920

Первый электромузыкальный инструмент был разработан изобретателем-физиком и музыкантом Львом Терменом в 1920 году. При движении рук исполнителя в электромагнитном поле, образованном двумя антеннами, можно менять частоту и громкость звука. По тембру терменвокс чем-то напоминает мягкий человеческий голос. Благодаря настройкам, звуку можно придавать самые разные оттенки. После концертов Льва Термена за рубежом в 1930-х возникли целые школы игры на терменвоксе. В последние десятилетия инструмент переживает нечто вроде ренессанса.

24. Пилотажные фигуры, 1913

Впервые фигура высшего пилотажа была выполнена Петром Нестеровым в 1913 году. На самолете Nieuport IV он осуществил «мертвую петлю» — замкнутый разворот в вертикальной плоскости. Свое название фигура получила из-за того, что попытки ее выполнить часто заканчивались разрушением самолета и гибелью летчика. Расчеты Нестерова оказались более точными — в обиход вошло уже название «петля Нестерова».

25. Синтетический каучук, 1910

Каучуковая лихорадка конца XIX — начала XX века заставила химиков искать замену натурального продукта. В 1900-м году химик Сергей Лебедев смог получить изопрен — одну из основ для производства

искусственного каучука, а в 1910 г. создал его из производных этилового спирта. Параллельно технологию производства бутадиенового синтетического каучука разработал в лаборатории завода «Треугольник» Борис Бызов. В середине 1920-х началось промышленное производство синтетического каучука, и в 1932 в Ярославле появился первый в мире завод по его изготовлению. Сегодня этот материал используют для производства шин, различных уплотнителей и напольных покрытий.

26. Кукольная анимация, 1906

Кукольная анимация возникла благодаря... балету. Хореограф Мариинского театра Александр Ширяев, работая над спектаклем, использовал кукол: фиксировал их в сценических позах и зарисовывал – рисунки соединялись в многометровые ленты и на бумаге возник образ балетной постановки. Купив в Европе ручную камеру, Ширяев построил макет театральной сцены, где стал разыгрывать сцены из спектаклей: на пленке фигурки оживали и двигались в изящных балетных па. Так хореограф стал создателем первых кукольных картин. Причем документальных: историки танца и сегодня по ним восстанавливают постановки Мариинского театра того времени.

27. Электромагнитный сейсмограф, 1906

Участник специальной комиссии по изучению сейсмической активности князь Борис Голицын в 1906 году разработал первый в истории сейсмограф, который превращал механические колебания в электричество. К маятнику крепилась проволочная рамка, размещенная в поле постоянного магнита. Во время землетрясения колебания этой рамки приводили к появлению электрического сигнала, который по проводам передавался на гальванометр. А тот уже в свою очередь, заставлял колебаться перо, рисующее сейсмограмму на рулоне бумаги. Это устройство позволяло фиксировать даже далекие землетрясения. Первые цифровые сейсмографы появились лишь в 1960-х годах.

28. Пенное пожаротушение, 1904

Считается, что идея так укрощать пожар пришла Александру Лорану в голову, когда он засмотрелся на пивную кружку, на дне которой оседала пена. Хотя, скорее всего, к мысли о новом способе тушения пожаров он пришел, наблюдая за их последствиями на нефтяных месторождениях в Баку. В 1904 году Лоран запатентовал соединение из щелочи и кислоты – бикарбоната натрия и сульфата алюминия с добавлением различных примесей, в том числе лакричного корня. Они соединялись с водой в генераторе и создавали пену. Раствор был легче горючего и беспрепятственно распространялся по полыхающей нефти, в буквальном смысле перекрывая ей кислород.

29. Цветная фотография, 1902

В 1902-м фотограф-исследователь Сергей Прокудин-Горский отправился в Германию на учебу к Адольфу Митте. Наука пошла на пользу: он создал собственную технологию получения цветных диапозитивов. Для этого фотограф использовал тройную экспозицию: изображение фиксировалось на пластину через три фильтра: красный, зеленый и синий. Получилось удивительно яркая картинка.

30. Система Станиславского, 1900-1910

Метод актерской техники, разработанный русским режиссером Константином Сергеевичем Станиславским, уже более века вдохновляет актеров всего мира на создание ярких запоминающихся образов как на сцене, так и на экране. В основе системы три постулата: актер должен однозначно передавать зрителю те или иные эмоции, иметь собственный опыт или обращаться к фантазии и искренне переживать ситуацию, в которой оказался герой. Приверженцами системы Станиславского вот уже много лет остаются Энтони Хопкинс, Дэниел Дэй-Льюис, Хоакин Феникс. Она же стала основой метода, который разработали Ли Страсберг, Сэнфорд Мейснер и Стелла Адлер в США.

31. Телевидение, 1899

Константин Перский в 1899 г. представил в Петербурге доклад об электровидении на расстоянии. Через несколько лет физик Борис Розинг сформулировал принцип «видения на расстоянии» за счет почтовой передачи изображения из передающего прибора в принимающий с электронно-лучевой трубкой – кинескопом, который преобразовывал электрические сигналы в световые. Уже в 1928 г. ученые Борис Грабовский и Иван Белянский впервые транслировали движущуюся картинку. В 1931 году, почти одновременно, подали документы на регистрацию патента передающей электронно-лучевой трубки, производящей цветное изображение, Семен Катаев в СССР и Владимир Зворыкин в США.

32. Радио, 1895

В ходе экспериментов с распространением электрических колебаний в атмосфере физик Александр Попов изобрел прибор, который мог принимать на расстоянии электромагнитные сигналы. Устройство он продемонстрировал 7 мая 1895 года и передал азбукой Морзе короткое сообщение. Попов считал, что его изобретение поможет улавливать электромагнитные волны в атмосфере, но по сути он создал первый радиоприемник. Практически одновременно с российским ученым аналогичное устройство разработал инженер Гульельмо Маркони.

33. Киноаппарат, 1893

Первым профессиональным киноаппаратом считается «Синематограф» на основе кулачкового грейфера братьев Люмьер, которым сняли знаменитое «Прибытие поезда». Но за два года до его появления, в 1893-м, механик Иосиф Тимченко придумал червячный скачковый механизм, благодаря которому прерывисто менялись кадры. Вместе с изобретателем Моисеем Фрейденбергом они разработали кинетоскоп, в котором использовалась эта «улитка»: съемки велись на дисковую фотопластинку. Им удалось снять два коротеньких фильма на Одесском ипподроме – так называемые «живые фотографии, приводимые в движение посредством электрической машины».

34. Первый вирус, 1892

Ботаник Дмитрий Ивановский, занимаясь в 1892 году исследованием мозаичной болезни табака, предположил, что виновники недуга – бактерии, и решил выделить их с помощью фильтрации. Но обнаружил, что и после прохождения через мелкопористый фарфоровый фильтр экстракт листьев табака по-прежнему оставался заразен. Мини-микробы Иванов-

ский назвал живыми контагиозными частицами, иначе говоря – он открыл самый первый вирус. Практически одновременно с ним к таким же выводам пришел и голландский микробиолог Мартин Виллем Бейеринк, назвав новые микроорганизмы вирусами. Сегодня выявление вредоносных микроорганизмов позволяет предупредить смертельные болезни.

35. Электробус, 1889

В 1889-м Ипполит Романов, создатель первого русского электромотоцикла, разработал электроомнибус. Он вмещал 15 человек, развивал скорость до 11 км/ч и дальность хода 60-70 км. В Гатчине даже провели пробные заезды и, кажется, дело шло к тому, чтобы запустить электроомнибусы на маршрут. Санкт-Петербургская дума дала на это разрешение, но финансирование Романову найти так и не удалось. В производство первые электробусы так и не пошли. А в 1906 году в Англии появился первый электрический автобусный маршрут.

36. Фотоэлемент, 1888

Во многих отелях или торговых центрах двери перед посетителями открываются словно сами по себе. Это срабатывает фотоэлемент. В 1888 году Александр Столетов опытным путем продемонстрировал, как влияет свет на электричество. В стеклянном баллоне, наполненном газом, он разместил два электрода – на свету в результате взаимодействия электронов из катода с атомами газа возник ток, сила которого возрастала. Столетов сформулировал три закона фотоэффекта, а в 1905 году Альберт Эйнштейн разработал теорию, которая их объясняла. Теперь же фотоэлементы используют и в солнечных батареях, и в системах «умный дом».

37. Аэрофотоаппарат, 1886

Аэрофотоаппарат Срезневского стал первым, специально приспособленным для съёмок с воздуха. Его крепили на кронштейнах объективом вниз. Чтобы сделать снимок, нужно было вставить в прорезь пластину в светонепроницаемой оболочке, из которой она выходила уже внутри фотоаппарата. В 1886 году с помощью этого аэрофотоаппарата сделали первые снимки. Сейчас аэрофотосъемку ведут с беспилотных летательных аппаратов.

38. Клеточный иммунитет, 1883

В 1909 году Нобелевскую премию по физиологии и медицине получили два ученых – россиянин Илья Мечников и немец Пауль Эрлих. Оба они сделали важнейшие открытия в области иммунологии. Эрлих открыл антитела – клетки, которые образуются в сыроворотке крови в ответ на появление веществ-агрессоров. А Мечников выявил клетки фагоциты, которые поглощают чужеродные биологические частицы. Так иммунная система человека защищает организм от разного рода патогенов. Открытие он назвал фагоцитозом. Свою теорию Мечников представил в 1883 году. Он считал, что болезнь есть не что иное, как противостояние между микробами извне и фагоцитами организма, вставшими на его защиту. Открытие фагоцитоза фактически объяснило, как возникают болезни, в основе которых иммунодефицит.

39. Центрифуга, 1879

Увлеченный идеей о покорении космоса, Константин Циолковский стал разрабатывать машины, способные путешествовать к далеким звездам. Ученый

считал, что с помощью центробежной силы можно поднять в воздух летательный аппарат. Он сконструировал первую в мире центробежную машину (ставшую прототипом центрифуги): во время опытов помещал туда цыплят и даже тараканов и увеличивал их вес в несколько раз, изучая, как на живые организмы влияют существенные перегрузки. И предвидел, что при полетах в космос во время старта и приземления человеку придется переносить значительное увеличение силы тяжести.

40. Электрический трамвай, 1874

Хотя массово на колеса трамвай был поставлен в Германии, фирму Сименса в этом изобретении намного опередил русский артиллерист-электромеханик Федор Пироцкий. Свои опыты с перестановкой вагона конки на электрическую тягу он начал еще в 1874 году в Петербурге, а в 1875 г. проложил первую трамвайную линию длиной чуть более километра. Ток подводился по рельсам через колеса вагона к электромотору, который передавал тягу обратно к колесам. Новый вид транспорта наделал изрядного шума, но так и остался скорее аттракционом для публики.

41. Лампа накаливания, 1874

В 1874 году Александр Лодыгин получил патент на лампу с угольным стержнем, а позже угольной нитью. После многолетних экспериментов он создал образец, который дошел до наших дней: лампу с вольфрамовой нитью. В это же время Павел Яблочков довел до совершенства собственную «свечу Яблочкова»: в ней свет возникал за счет электрической дуги между двумя изолированными стержнями. Его изобретение светило ярче, но нагревалось сильнее и требовало пространства. Но после удешевления производства ламп с металлической нитью в начале XX века будущее надолго осталось за изобретением Лодыгина.

42. Периодическая таблица Менделеева, 1869

К моменту появления «Периодической системы химических элементов» было известно 63 элемента. Ученый Дмитрий Менделеев, выписав на карточки их названия и свойства, сопоставлял ряды сходных элементов – и в начале 1869 года вычислил единую систему. На ее основе он открыл фундаментальный Периодический закон: нахождение элементов в периодической зависимости от их атомного веса. Благодаря периодической системе, было предсказано и существование неизвестных науке химических элементов, позже вставших на свои места.

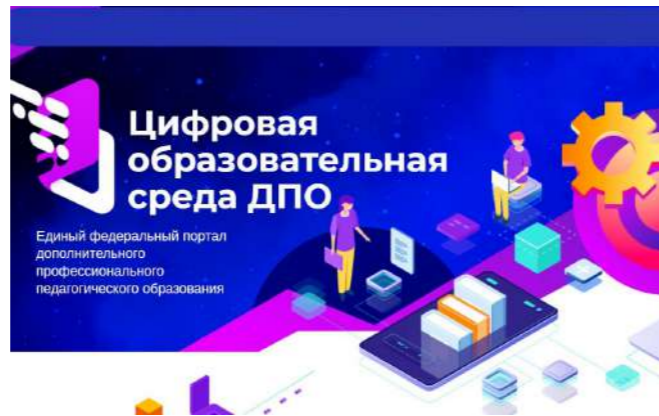
43. Радиатор отопления, 1855

Где же еще могли появиться радиаторы отопления или, проще говоря, батареи, как не в России с ее студенными зимами? В 1855 году Франц Сан-Галли, владелец заводов, производивших оборудование для отопления и водоснабжения, придумал «горячую коробку». Первые батареи состояли из толстых труб с вертикальными дисками в несколько ярусов – своего рода отопительная «гармошка». Изобретение Сан-Галли имело успех. Он же придумал и русское название устройства – «батарея». Вскоре идею фабриканта подхватили в других странах, а сегодня радиаторы отопления согревают практически каждый дом.

44. Стерефотоаппарат, 1852

Художник Иван Александровский был страстно увлечен фотографией. Побывав в Европе, он стал

Цифровая образовательная среда (из опыта работы)



[e/1FAIpQLSeUY4f52a_cGtfONWXE41kWctUHI7WcZ8hHGcnhEd4jRYG1g/viewform?usp=sf_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeUY4f52a_cGtfONWXE41kWctUHI7WcZ8hHGcnhEd4jRYG1g/viewform?usp=sf_link)

Тест по теме "Общая характеристика и классификация культурных растений" (5 класс, параграф 12.3.)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdIXEjgbaV3Qz9Hq4E-RSihD3kzDYvUvB4J6tl2w5ACu5uMwA/viewform?usp=sf_link

Тест по теме "Исследование культурных растений или опыты с ними" (5 класс, параграф 12.4.)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdK10eRMiKsHy1Z2BPzLekdCmeyOSVutJ7kDEk7BqOu7TXgvA/viewform?usp=sf_link

Тесты 5 класс. Раздел «Технологии животноводства»

Тест по теме "Животные и технологии в 21 веке" (5 класс, параграф 13.1)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScH-xUz-14-S1QlpsMa_e8yMHSN5mhfv9jp6IUaNUx2r936tQ/viewform?usp=sf_link

Тест по теме "Животноводство и материальные потребности человека" (5 класс, параграф 13.2)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSecpnrDI9_7C-rzzJmaTOGAI-nLsmY1JRvDRBFzLWTLf7Pkw/viewform?usp=sf_link

Тест по теме "Сельскохозяйственные животные и животноводство" (5 класс, параграф 14.1)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScrdLvKsv046IBBmv0taLFpP8seMfd9hNKn6mRXyoUfwdN2CQ/viewform?usp=sf_link

Тест по теме «Животные – помощники человека» (5 класс, 14.2 14.3 14.4)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfs-xvcAM9J8Mk3fxmhjYmAlqJ0UR317QVxBVZkfk6X5tESA/viewform?usp=sf_link

Еще хочу познакомить вас с конструктором интерактивных упражнений на основе сервиса **LearningApps.org**, для совместной творческой деятельности обучающихся на уроках: поиска информации, совместного редактирования, мультимедийного творче-

ства. Сервис интересен не только применением разных шаблонов, всевозможных типов интеллектуальных интерактивных заданий, но и тем, что помогает организовать работу коллектива обучающихся, создать свой собственный банк учебных материалов.

Представляю ссылку на видеоролик «Упражнения в Learning Apps», где я показываю, как создать данные упражнения <https://youtu.be/jhsS6Nxbyrl>.

Для учителей технологии разработаны тесты, по учебнику под редакцией Казакевича В. М (Технология, 5 класс).

Упражнения. 5 класс. Раздел «Технологии растениеводства».

Значение культурных растений

<https://learningapps.org/watch?v=p2qn6wjut21>

Растения как объект технологии <https://learningapps.org/watch?v=p5n47f8pc21>

Исследования культурных растений <https://learningapps.org/watch?v=p31db509a21>

Классификация культурных растений - полевые и декоративные культуры <https://learningapps.org/watch?v=pwbo6a1rc21>

Классификация культурных растений – овощные культуры и плодово-ягодные культуры. <https://learningapps.org/watch?v=p9c3igc9a21>

Сейчас педагог должен уметь самостоятельно разрабатывать **видеоролики**. Для педагогов мною разработаны видеоролики к разделу «Растениеводство» (5 класс по учебнику Казакевича В.М.)

Растения как объект технологии <https://www.youtube.com/watch?v=6n4vsljJWFE&t=40s>

Значение культурных растений <https://www.youtube.com/watch?v=vfndtSxQhXU>

Классификация культурных растений <https://www.youtube.com/watch?v=kKp1dxaMGd0&t=15s>

Классификация культурных растений. Овощные культуры <https://www.youtube.com/watch?v=gQN8hGPTNbs>

Полевые культуры (Технология. 5 класс: под ред. В. М. Казакевича). <https://www.youtube.com/watch?v=BhlobGrW9wg>

Плодово-ягодные культуры (Технология. 5 класс: под ред. В. М. Казакевича). <https://www.youtube.com/watch?v=owVOYwn5x0k&t=6s>

Декоративные культуры (Технология. 5 класс: под ред. В. М. Казакевича). <https://www.youtube.com/watch?v=nYvtjBVbdc>

Исследования культурных растений <https://www.youtube.com/watch?v=AVAWVdK-mgY>

Современные цифровые инструменты и сервисы, которые может использовать педагог в учебном процессе, предназначены для самых различных целей. Например, для подготовки красочных и наглядных учебно-методических материалов, создания тестов, записи аудио, видео, инфографики и др. Но готовые материалы не всегда полностью отвечают потребностям учеников. Возникает вопрос «Как учителю подготовить наглядный материал самому и не тратить на это много времени?».

Ссылка на видео по разработке ребусов и загадок – <https://youtu.be/hN98hWsmFpk>, <https://youtu.be/PMWku2c44TQ>

Ссылка на видео по разработке кроссворда <https://youtu.be/OKGze2bJLNY>

На образовательном сайте «ИНФОУРОК» представлена моя персональная страничка, где я делюсь опытом с коллегами и разместила 73 разработки, которые пригодятся в работе <https://infourok.ru/user/grigoreva-galina-vasilevna>

Я являюсь администратором группы в Контакте «Творческая мастерская» и «Вышивка атласными лентами». Страничка создана для всех творческих педагогов, где можно обмениваться опытом, информацией, интересными идеями <https://vk.com/club204167892>, <https://vk.com/club203816624>

Таким образом, основой образовательной системы является высококачественная и высокотехнологичная цифровая образовательная среда. Потребуется большие материальные затраты. Но именно ее решение позволит системе образования коренным образом модернизировать свой технологический базис, перейти к образовательной информационной технологии и осуществить прорыв к открытой образовательной системе, отвечающей современным требованиям.

Интернет - ресурсы: https://art-uo.ru/wp-content/uploads/2019/06/Proect_koncepii_Kondakov.pdf

Григорьева Галина Васильевна, учитель технологии и изобразительного искусства МБОУ «Центр образования № 58 «Поколение будущего»»

Ссылка на видео по разработке ребусов и загадок – <https://youtu.be/hN98hWsmFpk>, <https://youtu.be/PMWku2c44TQ>

Ссылка на видео по разработке кроссворда <https://youtu.be/OKGze2bJLNY>

На образовательном сайте «ИНФОУРОК» представлена моя персональная страничка, где я делюсь опытом с коллегами и разместила 73 разработки, которые пригодятся в работе <https://infourok.ru/user/grigoreva-galina-vasilevna>

Я являюсь администратором группы в Контакте «Творческая мастерская» и «Вышивка атласными лентами». Страничка создана для всех творческих педагогов, где можно обмениваться опытом, информацией, интересными идеями <https://vk.com/club204167892>, <https://vk.com/club203816624>

Таким образом, основой образовательной системы является высококачественная и высокотехнологичная цифровая образовательная среда. Потребуется большие материальные затраты. Но именно ее решение позволит системе образования коренным образом модернизировать свой технологический базис, перейти к образовательной информационной технологии и осуществить прорыв к открытой образовательной системе, отвечающей современным требованиям.

Интернет - ресурсы: https://art-uo.ru/wp-content/uploads/2019/06/Proect_koncepii_Kondakov.pdf



Ссылка на видео по разработке ребусов и загадок – <https://youtu.be/hN98hWsmFpk>, <https://youtu.be/PMWku2c44TQ>

Ссылка на видео по разработке кроссворда <https://youtu.be/OKGze2bJLNY>

На образовательном сайте «ИНФОУРОК» представлена моя персональная страничка, где я делюсь опытом с коллегами и разместила 73 разработки, которые пригодятся в работе <https://infourok.ru/user/grigoreva-galina-vasilevna>

Я являюсь администратором группы в Контакте «Творческая мастерская» и «Вышивка атласными лентами». Страничка создана для всех творческих педагогов, где можно обмениваться опытом, информацией, интересными идеями <https://vk.com/club204167892>, <https://vk.com/club203816624>

Таким образом, основой образовательной системы является высококачественная и высокотехнологичная цифровая образовательная среда. Потребуется большие материальные затраты. Но именно ее решение позволит системе образования коренным образом модернизировать свой технологический базис, перейти к образовательной информационной технологии и осуществить прорыв к открытой образовательной системе, отвечающей современным требованиям.

Интернет - ресурсы: https://art-uo.ru/wp-content/uploads/2019/06/Proect_koncepii_Kondakov.pdf

Григорьева Галина Васильевна, учитель технологии и изобразительного искусства МБОУ «Центр образования № 58 «Поколение будущего»»

Ссылка на видео по разработке ребусов и загадок – <https://youtu.be/hN98hWsmFpk>, <https://youtu.be/PMWku2c44TQ>

Ссылка на видео по разработке кроссворда <https://youtu.be/OKGze2bJLNY>

На образовательном сайте «ИНФОУРОК» представлена моя персональная страничка, где я делюсь опытом с коллегами и разместила 73 разработки, которые пригодятся в работе <https://infourok.ru/user/grigoreva-galina-vasilevna>

Я являюсь администратором группы в Контакте «Творческая мастерская» и «Вышивка атласными лентами». Страничка создана для всех творческих педагогов, где можно обмениваться опытом, информацией, интересными идеями <https://vk.com/club204167892>, <https://vk.com/club203816624>

Таким образом, основой образовательной системы является высококачественная и высокотехнологичная цифровая образовательная среда. Потребуется большие материальные затраты. Но именно ее решение позволит системе образования коренным образом модернизировать свой технологический базис, перейти к образовательной информационной технологии и осуществить прорыв к открытой образовательной системе, отвечающей современным требованиям.

Интернет - ресурсы: https://art-uo.ru/wp-content/uploads/2019/06/Proect_koncepii_Kondakov.pdf

Григорьева Галина Васильевна, учитель технологии и изобразительного искусства МБОУ «Центр образования № 58 «Поколение будущего»»

Ссылка на видео по разработке ребусов и загадок – <https://youtu.be/hN98hWsmFpk>, <https://youtu.be/PMWku2c44TQ>

Ссылка на видео по разработке кроссворда <https://youtu.be/OKGze2bJLNY>

На образовательном сайте «ИНФОУРОК» представлена моя персональная страничка, где я делюсь опытом с коллегами и разместила 73 разработки, которые пригодятся в работе <https://infourok.ru/user/grigoreva-galina-vasilevna>

Я являюсь администратором группы в Контакте «Творческая мастерская» и «Вышивка атласными лентами». Страничка создана для всех творческих педагогов, где можно обмениваться опытом, информацией, интересными идеями <https://vk.com/club204167892>, <https://vk.com/club203816624>

Таким образом, основой образовательной системы является высококачественная и высокотехнологичная цифровая образовательная среда. Потребуется большие материальные затраты. Но именно ее решение позволит системе образования коренным образом модернизировать свой технологический базис, перейти к образовательной информационной технологии и осуществить прорыв к открытой образовательной системе, отвечающей современным требованиям.

Интернет - ресурсы: https://art-uo.ru/wp-content/uploads/2019/06/Proect_koncepii_Kondakov.pdf



Городской семинар «Народные промыслы в туристско-краеведческой деятельности»

Традиции — та часть нашего прошлого, которой мы помогаем перебраться в будущее.
Лотман Н.

2022 год объявлен годом народного искусства и нематериального культурного наследия народов России. Важно помнить о нашем наследии, ведь Россия народное искусство огромная многонациональная страна, каждый из народов которой богат своим искусством, традициями и обычаями. Народные промыслы многих регионов известны по всей стране и за ее пределами. Согласно документу, Год культурного наследия народов России проводится "в целях популяризации народного искусства, сохранения культурных традиций, памятников истории и культуры, этнокультурного многообразия, культурной самобытности всех народов и этнических общностей РФ". Правительство намерено создать благоприятные условия для развития и оказать усиленную поддержку оригинальным и самобытным традициям, обычаям и искусству каждого народа в огромной России. Глава государства В. Путин акцентировал внимание на том, что решение принято совместно и основано на следующих соображениях: создание и существование многогранного общества невозможно без народных патристических ценностей, которые его скрепляют; основной согласия и правовым полем для этого выступает уважение к религиозным и национальным ценностям; культурное и образовательное пространство в значительной мере определяется национальной принадлежностью и вниманием государства к их сохранению и обеспечению.

В рамках года народного искусства и нематериального культурного наследия народов России педагогическими работниками нашего Центра в апреле 2022 года был проведен семинар «Народные промыслы в туристско-краеведческой деятельности». Основная цель семинара - привлечение внимания и интереса к народным промыслам для их возрождения и сохранения традиций. Организаторы семинара – методист

Шалимова И.И. и педагог дополнительного образования Боровков А.Д.

Александр Денисович является постоянным участником фестиваля «Филимоновская игрушка», неоднократно занимал призовые места в конкурсе среди мастеров, занимающихся народными промыслами в Тульской области. Боровков А.Д. является участником межрегиональных специализированных выставок народных художественных промыслов «Тульский Левша», участником VII выставки-ярмарки народных художественных промыслов России «Ладья-2008» в г. Москва, победителем конкурса «Диво дивное» на межрегиональном фестивале фольклора и декоративно-прикладного творчества «Двенадцать ключей» в г. Венева.

Основными задачами проведенного семинара являлось оказание помощи педагогам дополнительного образования и учителям школ города в организации творческого досуга детей и молодежи, а также расширение дружественных связей между творческими коллективами педагогического сообщества.

Методист Центра Шалимова И.И. рассказала участникам семинара о том, что в процессе туристско-краеведческой деятельности педагоги дополнительного образования могут использовать различные виды народных промыслов в силу своих знаний и умений. Педагоги нашего учреждения включают в свои дополнительные программы разделы по изучению лозоплетения и изготовления изделий из лозы.

Лозоплетение является одним из видов народного промысла и уходит своими корнями к эпохе неолита. В этот период в разных частях света человек начал изготавливать циновки, сосуды, корзины и орудия для рыболовства и охоты. Плетение из лозы на протяжении многих столетий занимает значительное место в жизни людей. Главную роль здесь сыграла ивовая лоза. Ива встречала человека при рождении – из нее делали колыбель для ребенка, погремушку и оставалась верной спутницей в течение всей его жизни. Ива – вестник весны и символизирует пробуждение природы.



В России лозоплетение как промысел появилось в Х1Х веке, немного позднее чем в других странах Европы.

В нашей стране из лозы первоначально плели корзины, верши, мерёжи и другие снасти для рыболовства. Позднее возникла мода на плетеную мебель. Завезенные из европейских стран изделия из ивы пользовались широким спросом владельцев барских усадеб. Возникновение такого спроса и стимулировало российских крестьян на пробу нового ремесла плетения из лозы.

На новую моду быстро отреагировали и тульские кустари, благо сырья у них было в изобилии и уже существовали свои традиции плетения из природных материалов. На высоком уровне у туляков было развито производство плетеных кузовов для саней, тарантасов и экипажей. На базарах горожане с удовольствием раскупали удобные кресла, стулья, санки, тележки для детей, дорожные корзины, корзины для белья и цветов, мелкую посуду, разнообразные ширмы.

Развитию этого народного промысла способствовала организация школ, в которых обучали плетению. Такие школы были открыты и в Тульской губернии. Основателем школы корзиноплетения в селе Мелеховка Тульской губернии был И.В. Цингер, который помимо обучения плетению из лозы, провел основательные расчеты экономической целесообразности посадки ивовых плантаций в хозяйстве крестьянина.

К 1913 г. в России плетением занимались уже 37 тысяч кустарей в 17 губерниях, а в 1920 г. был выпущен каталог, который предлагал тщательно разработанные формы книжных полок, кресел, столов, скамеек и прочих изделий. Народное искусство веками складывалось усилиями мастеров многих поколений. Секреты мастеров передавались от отца к сыну.

В период до Великой Отечественной войны в Советском Союзе существовало 800 артелей, объединявших 15 тысяч мастеров-плетельщиков. В послевоенные 40-е-50-е годы плетение не развивалось: все силы, и устремления народа были направлены на создание мощной промышленной державы, и вера в могущество техники стала тотальной. Поэтому, переселяясь в город, бывшие крестьяне старались позабыть "отсталое прошлое": оно стало немодным. И все же, несмотря на постепенное закрытие большинства мастерских, некоторые местные предприятия никогда не прекращали своей работы. Промысел лозоплетения актуален и сейчас. Плетёные изделия модны и практичны. Они экологически чисты. Как и прежде, есть спрос на плетёную мебель. Люди охотно пользуются корзинами, плетёными хлебницами, вазами и другими бытовыми вещами.

В ходе презентации мы показали участникам семинара что творчество старинных мастеров лозоплетения не забыто современными туляками, существует и успешно развивается в нашем учреждении дополнительного образования «Центр детско-юношеского туризма и патриотического воспитания». В объединении «Волшебная лоза», которым много лет руководит педагог дополнительного образования Боровков А.Д., занимаются дети – будущие мастера тульского промысла – лозоплетение. Занятия в объединении предусматривают обучение основным приемам и навыкам работы с лозой, знакомство с различными видами декоративно-прикладного искусства. Программа объединения направлена на формирование у подростков национальной гордости за мастеров русского народа, уважительное отношение к труду тульских ремесленников, эмоциональной отзывчивости к изделиям тульским мастеров.

Далее участников семинара пригласили принять участие в мастер-классе по основам плетения из лозы. Александр Денисович показал педагогам практические приемы плетения из лозы. Все участники мастер-класса успешно овладели азами искусства лозоплетения, и унесли домой собственноручно изготовленные изделия из лозы.

**Шалимова
Ираида Ивановна,
методист
МБУ ДО «ЦДЮТДиП»**



заниматься дагерротипами, открыл собственное ателье и даже стал придворным фотографом. В 1852 году Александровский придумал собственный аппарат – для съемки объемных изображений – и вскоре продемонстрировал публике стереоснимки. Фотокамера, по сути, представляла собой ящик в ящике: во внутренний короб вставляли матовое стекло, которое обеспечивало наведение резкости, и кассету с пластиной. А велась съемка одновременно через два объектива – в результате чего и получалась фотографическая стереопара.

45. Электродвигатель, 1834

В ноябре 1834 года в Парижскую академию наук поступило сообщение от физика-изобретателя Бориса Якоби. В нем ученый описывал принцип непрерывного вращательного действия электродвигателя. Устройство состояло из двух дисков с железными стержнями и коммутатора на гальванической батарее. «Прадедушка» современного электродвигателя постоянного тока за секунду поднимал 4-5 кг на 30 см, вырабатывая мощность примерно 15 Вт. Устройство Якоби стало прародителем современных устройств: электродвигатели есть практически во всех бытовых приборах, от холодильника до вентилятора.

46. Цельнометаллическая подводная лодка, 1834

Эксперименты с подводными лодками проводились в разных странах буквально как только появилась возможность добиться хотя бы относительной герметичности корпуса и продумать систему погружения. В 1834 году инженер Карл Шильдер построил первую цельнометаллическую подлодку, которая позволяла передвигаться экипажу на глубине 10 метров на протяжении нескольких часов. В 1865 г. подлодка Ивана Александровского стала первым отечественным подводным кораблем на механическом приводе. Подводные лодки Степана Джевецкого, хотя и были совсем небольшими по своим размерам, в 1881 г. стали первыми серийными субмаринами в российском флоте.

47. Электромагнитный телеграф, 1832

Первый электромагнитный телеграф создал ученый и дипломат Павел Шиллинг в 1832 году. В основе технологии – эффект отклонения магнитной стрелки при взаимодействии с электромагнитным полем. Шиллинг также разработал код, в котором каждой букве алфавита соответствовала комбинация символов, обозначалась черными и белыми кружками на телеграфном аппарате. Первую линию проложили в Зимнем дворце между канцелярией Николая I и при-

емными кабинетов правительства. Идеи Шиллинга подхватил изобретатель Борис Якоби: он изобрел пишущий и буквопечатающий телеграфные аппараты, а затем и первый в мире буквопечатающий телеграфный аппарат.

48. Монорельс, 1820

Родиной монорельсовой дороги считают подмосковное село Мячково. Местный инженер Иван Эльманов придумал «дорогу на столбах»: по чугунным брускам, проложенным на столбах, двигалась вагонетка – ее же, в свою очередь, тянули лошади, движущиеся по земле. Изобретатель обещал, что четверка скакунов, запряженная в такую повозку, сможет за сутки перевезти более 26 тонн груза. Годом позже, в 1821-м, аналогичное устройство запатентовал в Великобритании Генри Палмер, а в 1887 г. монорельс заработал в США.

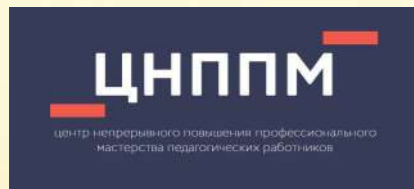
49. Фиксирующая гипсовая повязка, 1811

В давние времена для сращивания сломанных костей использовали глину. Российский хирург Карл Гибенталь в 1811 году предложил фиксировать конечности с помощью гипса: ткань натерли сухой смесью и после смачивали водой. Эта идея пришла к нему благодаря увлечению скульптурой. В 1843 г. медик Василий Басов помещал сломанную руку в ящик с алебастром, который был подвешен к потолку. Но самым эффективным оказался метод Николая Пирогова: он первым в 1852 году предложил накладывать бинты, пропитанные гипсовым раствором. И тем самым избавил многих пациентов не только от неправильно сросшихся костей, но и от ампутаций. Такие фиксирующие повязки остаются самым распространенным способом лечения переломов.

50. Громоотвод, 1725

Считается, что громоотвод придумал в 1752 году Бенджамин Франклин, создав устройство из проволоки и металлического стержня, который одной частью погружался в землю, а другой поднимался на несколько метров над домом. Годом позже в России первые молниеотводы создал Михаил Ломоносов. Но есть нюанс! Еще в 1725 году громоотвод появился на фамильной башне усадьбы Демидовых в Невьянске. Строили ее по приказу золотодобытчика Акинфия Демидова: то ли рабочие проявили инициативу, то ли он сам дал такое указание, но известно, что на крыше установили металлический шпиль с флюгером, который закреплен на металлических балках. А они были соединены с каркасными стержнями, уходящими в землю.

Информационно–методический вестник «PosTULAt.ru» издается в электронном виде и размещен на сайте МКУ «ЦНППМ г. Тулы» в разделе [«Эффективные практики для руководителей, педагогов, родителей»](#)



Редакционная группа:
Н.Л. Шестопалова
И.А. Костромина
Г.В. Одиноцова
И.А. Якубовская

МКУ «ЦНППМ г. Тулы»,
300041 г. Тула,
ул. Дзержинского/Советская, д. 15–17/73
Телефон: (4872) 30–48–67
Электронная почта:
cnppt_okm@tularegion.org