

Комитет образования Администрации города Усть-Илимска

**Усть-Илимское представительство Координационного Центра
Российской научно-социальной программы для школьников
«Шаг в будущее» по Иркутской области**

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр детского творчества»**



**Тезисы
учебно-исследовательских и творческих работ
участников муниципальных интеллектуальных
соревнований в рамках научно-социальной программы
«Шаг в будущее»
(Выпуск 27)**

**Усть-Илимск
2024 г.**

Сборник «Тезисы учебно-исследовательских и творческих работ участников муниципальных интеллектуальных соревнований в рамках научно-социальной программы «Шаг в будущее» (Выпуск 27) - Усть-Илимск: МАОУ ДО ЦДТ, 2024. - 62 с.

Сборник утвержден приказом МАОУ ДО ЦДТ 10.09.2024 г. № 247 «О программно-методическом обеспечении»

В сборник вошли тезисы учебно-исследовательских и творческих работ, представленных учащимися образовательных учреждений города Усть-Илимска и Усть-Илимского района на муниципальных интеллектуальных мероприятиях: конкурс проектов «Точка роста», 27.02.2024; научно-практическая конференция «Шаг в будущее» для школьников старшей школы (9-11 классы), 21.02.2024; фестиваль «Модельеров и дизайнеров», 24.04.2024 и научная инженерная выставка «Изобретатель XXI века» (5-11 классы), 28.02.2024.

Материалы тезисов воспроизводятся с представленных авторами оригиналов; сохраняется стиль, написание терминологии, орфография и оформление.

Редакционная коллегия:

Колмакова А.Н. – исполнительный директор программы «Шаг в будущее» в г. Усть-Илимске и Усть-Илимском районе, педагог-организатор, педагог дополнительного образования МАОУ ДО ЦДТ

Копылова Е.В. - заместитель директора по научно-методической работе, педагог дополнительного образования МАОУ ДО ЦДТ

Юридический адрес

666683, Иркутская обл.,
г.Усть-Илимск, ул. Мечтателей, 28
тел / факс: (39535) 65404

СОДЕРЖАНИЕ

Андреева Арина	Привязанность как чувство в жизни человека	5
Анохина Елизавета	Летнее платье своими руками	5
Анучина Анастасия	Записки на полях	6
Багдасаров Захар	Мобильная робот-метеостанция «Дождь 1.0»	7
Банщикова Алёна	Фигурки животных из бисера в технике объёмного параллельного плетения	7
Безотечество Артём	Холодильник на альтернативной энергии	9
Беломестных Анна	Мы вместе	9
Богомолова Валерия	Выведение индюков в домашнем хозяйстве	10
Борцов Сергей	Интерпретация генитивных конструкций на примере немецкого литературного произведения	11
Бубнов Глеб	Портативное зарядное устройство	12
Веденюкова Виолетта	Герои живут рядом..	13
Винник Анастасия	Моя будущая профессия – «Природоохранный прокурор»	14
Власов Егор	Волшебный мир театра	14
Дубовик Кира	Сравнительный анализ пленкообразующей способности природных полимеров	15
Жерноклёва Дарья	Шапка-бини, связанная крючком	16
Жуйкова Ангелина	Цифровые технологии в быту	17
Засыпкина Светлана	Наглядный демонстрационный материал по биологии на примере репликации ДНК	18
Захаров Николай	Бесступенчатая коробка передач	19
Ибаев Ройал	Создание термоса своими руками в домашних условиях	19
Иванова Варвара	Математика в профессии ортопеда	20
Исмаилова Екатерина	Талисманы для участников СВО	20
Ишимникова Арина	Движение это жизнь	22
Качанова Кира	Одежда для комфортного отдыха и сна	22
Каширина Ольга	Биологические добавки наших предков сибиряков. Изучение пищевых традиций, позволявших выжить и сохранить здоровье.	23
Клюквина Виктория	Шагающая платформа для лесозаготовок	24
Колучева Екатерина	Образ яблока в литературе и искусстве	25
Косякова Полина	Как изготовить подушку-игрушку	27
Кукуй Яна	Аксессуар для особого случая	28
Кульгаева Вера	Математика в инфляции	29
Кульмаер Евгения	Качество воды – качество жизни	29
Лобова Арина	Пушистый уют	30
Логунова Елизавета	Сайт «50 фактов о любимом городе» как образовательный ресурс для подростков и молодёжи	32
Лондаренко Алина	Гламурная коллекция сумок и старые джинсы	33
Маликова Вера	Заболееваемость ОРВИ и ОРЗ в подростковом возрасте	33
Матвеев Ярослав	Моделирование сверхманёвренного многофункционального самолёта Су-35 – истребителя поколения 4++	34

Медведева Александра	Медвежья шкурка	35
Михайлов Дмитрий	Физическая модель сумматора	35
Молотков Арсений	Успешная адаптация первоклассников и их родителей с помощью журнала психолого-педагогического класса «Учимся учиться»	36
Мустафин Саша	Счетчик очков для баскетбольного кольца	36
Неъматов Руслан	Создание модели вращения Луны вокруг Земли	37
Омельчук Анастасия	Достопримечательности Лондона	37
Павлов Ярослав	Система автополива с датчиком влажности почвы 080-MH	38
Пархоменко Александр	История становления школы №11 города Усть-Илимска Иркутской области	39
Петрушина Екатерина	Юбка на запах в китайском стиле	39
Пичугина Елизавета	Интерактивный музыкальный инструмент	41
Полевая Мария	Зайчик, связанный крючком	41
Попова Арина	Дайте мне побольше солнца! Я хочу нарисовать «Мастера и Маргариту»	42
Рютина Арина	Биологически активные вещества в корнях ревеня обыкновенного.	43
Сажин Павел	Роботизированная рука-помощник для проведения лабораторных экспериментов	44
Селина Диана	Создание игры «Голубь Арсений»	44
Силаева Елизавета	Аборигены Усть-Илимского района	45
Слесарчук Дарья	Бижутерия в технике Ганутель	46
Соколов Евгений	Коллекция деревянных резинкострелов	47
Тарасова Мария	Определение нитратов в овощах	47
Тимофеева Анастасия	Создание модели «умной» теплицы	48
Тренина Полина	Разработка системы технического зрения	49
Турова Арина	Разработка устройства для измерения температуры и влажности	49
Федосимова Татьяна	Муралы – яркие краски на стенах моего города	50
Чадаева Анастасия	Креативный рециклинг	51
Шадрин Виктор	Измеритель уровня угарного газа в закрытых помещениях на базе Arduino и датчике MQ7	52
Шаталова Екатерина	Байкал – жемчужина Сибири	53
Шиповалова Полина	Учебное пособие по теме «Валентность»	54
Щербинин Никита	Создание 3-D модели с помощью игрового движка Roblox Studio	55
Щеткикова Ксения	Четыре жизни А.Г. Погодаева	56
Юдина Виктория	Влияние вейпов на организм человека	58
Яковлева Дарья	Кардиган и жилетка для мамы	58
Якубович Ольга	Тепловой эффект химических реакций	59
Ян Григорий	Комнатная метеостанция на базе Arduino	60

ПРИВЯЗАННОСТЬ КАК ЧУВСТВО В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

*Андреева Арина,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 11 класс*

Данный проект поможет узнать людям, какой у них тип привязанности. Достаточно часто у людей не получается выстроить правильные, здоровые отношения друг с другом, и они не понимают, в чем проблема, разобраться с этим поможет «теория привязанности».

Этот проект поможет лучше узнать свои особенности и особенности своего партнера, благодаря чему читателю будет легче выстроить романтические или же дружеские отношения с людьми.

ЛЕТНЕЕ ПЛАТЬЕ СВОИМИ РУКАМИ

*Анохина Елизавета,
МОУ «Седановская СОШ», 9 класс*

В данной работе рассматривается технология изготовления летнего платья ко дню рождения. Были выявлены основные параметры изделия. Составлен план работы над проектом. Изучены направления моды. Произведён подбор модели и ткани, по снятым меркам изготовлена выкройка, пошито летнее платье. В итоге всей проделанной работы были решены все поставленные задачи, выведена главная мысль этой работы: «Сшить изделие собственноручно – значит совместить полезное с приятным».

Ключевые слова: платье, мода, рукоделие, ткань, мерки, выкройка, экономика, день рождения, качество.

Цель работы: создание летнего платья, совершенствование своих возможностей в области кройки и шитья.

Задачи:

1. Провести поисковую работу по сбору информации о пошиве платьев.
2. Усовершенствовать свои навыки кройки и шитья.
3. Освоить технологию выполнения работ в этом направлении – сделать выкройку и сшить платье.

Методы: изучение истории возникновения платья, сравнение различных видов тканей и их применения, просмотр интернет – ресурсов по созданию платья, плотная работа с преподавателем, усовершенствование своих навыков по созданию презентации.

Я никогда ничего не шила для себя, но всегда хотелось. В этом году я решила сшить себе платье ко дню рождения, который у меня летом. В интернете посмотрела информацию о возникновении платья, узнала из каких тканей их шили раньше и шьют сейчас. Рассмотрела разные фасоны платьев. Определилась, что моё изделие должно соответствовать следующим

требованиям: платье предназначено для торжества, стоимость работы должна быть экономически выгодной, изделие должно быть прочным, выполнено красиво и аккуратно. Далее я определилась с фасоном платья и тканью. Шить его я буду из набивного искусственного шёлка. По снятым меркам сделала выкройку. Для изготовления платья мне не пришлось ничего покупать, всё необходимое было в наличии. Платье шила соблюдая все требования техники безопасности. Работать в этом направлении мне было очень интересно. Все задачи, которые я ставила перед собой – выполнила. И ещё выявила для себя основную мысль этой работы: сшить изделие собственноручно – значит совместить приятное с полезным. Надеюсь, что платье я одену не только на свой день рождения, но буду носить его и в повседневной жизни.

ЗАПИСКИ НА ПОЛЯХ

*Анучина Анастасия,
МБОУ «СОШ № 2», 11 класс*

Переработка различных видов отходов на сегодняшний день является одним из актуальных вопросов в сфере экологии. На сегодняшний день в бумажных упаковках выпускается 73 % производственной продукции, это один из немногих материалов, который подвергается вторичной переработке. Он считается самым востребованным материалом в мире.

Все более значимой становится проблема вырубки леса. На данный момент леса занимают около 30% поверхности земли, но этот процент постоянно падает, потому что ежегодно вырубается около 13-14 миллионов гектаров леса, из которых 5-6 миллионов молодых деревьев. Все это делается для обеспечения сырьем в промышленности (топливо, бумажные фабрики, стройматериалы). Для приостановки быстрого обезлесения необходимо уменьшить количество вырубаемого леса. Вторичное производство, то есть сбор и переработка макулатуры – один из вариантов сохранения леса.

Чтобы привлечь внимание к нашей проблеме мы создадим блокноты из переработанной бумаги. Блокноты используются для написания заметок и напоминаний, в них хранятся пароли и номера телефонов, а кто-то в них рисует, поэтому они пригодятся всем.

Цель работы: снижение потребления древесины через вторичное использование бумажной продукции и получение бумаги из других растений.

Продукт проекта: блокнот из переработанной бумаги и бумаги, полученной из других растений.

В нашей школе обучается 365 учеников. Если бы каждый ученик изготовил по 4 блокнота из 10 листов формата А5 каждый, то мы спасли бы одно дерево. Всего в школах Усть-Илимска обучается 9805 учеников. Если бы каждый сделал по одному такому маленькому блокноту, мы спасли бы всего лишь 6 деревьев, но затраченный труд, наверняка, заставил бы

задуматься каждого о необходимости экономии бумаги и бережном отношении к природе.

МОБИЛЬНАЯ РОБОТ-МЕТЕОСТАНЦИЯ «ДОЖДЬ 1.0»

*Багдасаров Захар,
МОУ «Железнодорожной СОШ № 2», 10 класс*

В современном мире от погоды зависит всё. Жизнь нашей планеты, различных государств, городов, многочисленных компаний, разнопрофильных предприятий и каждого человека зависит от погоды. Поэтому качественный прогноз погоды невозможно составить без показаний, метеорологической станции.

Цель проекта:

Создать робота-метеостанцию, который определяет температуру, давление и влажность в разных точках помещения.

Задачи проекта:

1. Измерять атмосферное давление, освещение, влажность и температуру в помещении.
2. Выводить информацию на экран.
3. Передвигаться в помещении без помощи человека.

Актуальность:

Метеорологические исследования позволяют отслеживать текущую погоду в регионе, делать прогноз погоды на ближайшее время. Получать информацию о погодных условиях можно при помощи компактного бытового прибора — мобильной метеостанции.

Такой помощник пригодится во многих домах, школах и медицинских учреждениях, поскольку здоровье человека зависит от среды обитания, а такие показатели как влажность, температура, давление и освещение являются очень важными.

При создании проекта возникла проблема с подключением двигателей, поэтому было принято решение сделать робота из набора Matrix mini, а метеостанцию из набора Arduino starter Kit.

Для создания робота-метеостанции были использованы следующие датчики:

1. Датчик освещённости.
2. Датчик температуры и влажности (DHT-11).
3. Датчик атмосферного давления (BME-280).
4. Датчик расстояния (HC-SR01).

ФИГУРКИ ЖИВОТНЫХ ИЗ БИСЕРА В ТЕХНИКЕ ОБЪЁМНОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПЛЕТЕНИЯ

*Банищикова Алёна,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 7 класс*

С детства я увлекаюсь различными видами рукоделия: оригами, вязанием крючком, шитьём игрушек из фетра, мыловарением. В прошлом году увлеклась бисероплетением, и мне понравилось заниматься этим увлекательным творческим делом.

Актуальность работы состоит в том, что, освоив технику объёмного параллельного бисероплетения, можно создать эксклюзивные фигурки в виде животных, которые могут стать оригинальным сувениром и подарком для близких и родных. Данный проект позволит по-новому взглянуть на бисероплетение и понять его ценность и важность.

Находясь перед выбором техники бисероплетения, я остановилась на объёмном параллельном плетении, которое позволяет достичь эффекта «живой» игрушки за счёт подвижных частей тела.

Название «бисер» происходит от арабского «буера» или «бусер». Так называли маленькие бусинки из непрозрачного матового стекла. Раньше бисер очень ценился поэтому с развитием бисерного рукоделия повысился спрос на бисер. В 1752 году М. В. Ломоносову удалось организовать бисерное производство в России. Существует три вида бисера: круглый, гранёный, рубка. Он производится в: Японии, Чехии, Индии, Тайване, Китае, России.

Я в своей работе использовала чешский стеклянный высококачественный бисер фирмы «PRECIOSA» 10/0 размера разных цветов, металлическую проволоку 0,3 мм и ножницы.

Прежде чем приступить к работе, мне необходимо правильно организовать своё рабочее место так, чтобы все было под рукой. Оно должно быть хорошо освещено. Существуют несколько методов изготовления изделий из бисера: низание, ткачество, плетение и другие.

В бисероплетении существуют следующие виды техник: плоское, французское, объёмное параллельное плетение. Я выбрала технику объёмного параллельного плетения. Где ряды бисеринок располагаются друг над другом. Плетение ведётся на проволоке.

Если бы я делала такие изделия на продажу, то оценила бы каждую игрушку от 200-500 рублей всё зависит от сложности и потраченного времени на изделие.

Вывод: стоимость всех материалов, затраченных на изготовление животных из бисера, составила 180 рублей, следовательно, это экономически выгодно. Готовые изделия из бисера не вредят окружающей среде поэтому к таким изделиям следует относиться бережно и по возможности использовать повторно.

Изделие должно быть аккуратным, экологически чистым, прочным, красивым, практичным и безопасным, соответствовать выбранной стилистике.

Я считаю, что мои изделия из бисера соответствуют всем этим требованиям. Во время выполнения проекта я освоила разные виды плетения из бисера и научилась писать пояснительную записку. Думаю, что все эти навыки мне пригодятся в будущем.

ХОЛОДИЛЬНИК НА АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГИИ

*Безотечество Артём,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс*

Современный человек привык к комфорту: нас окружает большое количество приборов-помощников. Все эти приборы электрические. Но жизненные ситуации бывают разные. Нет электричества, но надо сохранить лекарства или продукты. Что делать?

Хорошо, если время года прохладное, тогда можно как студенты в общежитиях, разместить необходимые продукты за окном. А если жара?

Первые электрические холодильники появились в нашей стране только в XX веке.

Своеобразные холодильники существовали с давних пор, но выглядели иначе. Основной технологией многие века было использование льда. В Индии знали технику его искусственного производства: в размещённые на дне ямы поверх слоя соломы мелкие и широкие глиняные тарелки на ночь наливали воду. Таким образом, удавалось получить тонкую ледяную корочку.

За 2500 лет до н.э. египтянами применялась следующая система охлаждения жидкости: находящаяся в особых пористых сосудах вода понемногу вытекала и испарялась. Чтобы процесс шёл быстрее, рядом с ёмкостями находились слуги с опахалами, непрерывно создававшие поток воздуха. Так воду охлаждали на 10-15 градусов в сравнении с её первоначальной температурой.

Идея проекта: объединить этот опыт и изготовить холодильник из двух керамических горшков.

Автор проекта изготовил холодильник на альтернативной энергии и изучил особенности его работы.

МЫ ВМЕСТЕ

*Беломестных Анна,
МБОУ «СОШ № 17», 8 класс*

Автор проекта уже год входит вместе с мамой в состав волонтерской группы «Шьем и вяжем на фронт. Усть-Илимск», в которой неравнодушные люди принимают, сортируют и упаковывают продукты питания, средства личной гигиены, одежду и другую гуманитарную помощь, а также детские рисунки и письма с теплыми и искренними пожеланиями солдатам вернуться живыми.

Тема Специальной Военной Операции очень актуальна, так как уже два года на границе России и Украины идут кровопролитные бои. Наши земляки тоже принимают в ней участие, а те, кто остался здесь в тылу, стараются помогать общими усилиями. Но проблема в том, что не все люди

проявляют свой гражданский долг. Хотя в целом в нашей школе ученики, учителя и родители регулярно собирают гуманитарную помощь на фронт.

Желание поддержать бойцов побудило автора научиться плести ручные обереги для солдат и помогло организовать ребят из ба класса сделать их своими руками, дополнив своими письмами на фронт.

В работе была поставлена **цель**: Расширение знаний о специальной военной операции и проведение мастер-класса «Солдатский оберег».

А для ее реализации определены **задачи**:

1. Определить актуальность и проблему темы.
2. Изучить информацию.
3. Разработать и провести мастер-класс «Солдатский оберег» в ба классе.
4. Оформить письма солдатам и отнести в центр волонтерской помощи.
5. Провести рефлексию и анализ полученных результатов.
6. Оформить и защитить проект.

Работа имеет практическую направленность через расширение знаний по истории, географии, получение навыков плетения и формирование патриотизма и сопереживания у детей.

ВЫВЕДЕНИЕ ИНДЮКОВ В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ

*Богомолова Валерия,
МОУ «Эдучанская СОШ», 10 класс*

Индюки - это красивые, величественные и одновременно самые крупные и сильные домашние птицы. Это птицы, любящие пространство и свободу. Современным индюкам приходится жить в замкнутом пространстве, в тесноте, без солнечного света, согласно технологии разведения, которая не учитывает их специфических потребностей и поведения. Процесс одомашнивания и работа по их разведению повлекли за собой возникновение множества новых пород индюков, которые отличаются главным образом окрасом оперения и массой тела. Современные индюки несколько медлительнее и спокойнее, чем их дикие предки, но многие их натуральные черты не изменились. Более пристальное внимание к этим их чертам по мере возможности даже в процессе интенсивного разведения, могло бы повлиять на улучшение результатов производства, и по крайней мере увеличить психологический комфорт этих птиц.

Проблема: эффективно и выгодно ли выращивать индюков в личном подсобном хозяйстве?

Актуальность темы: разведение индюков является хорошим подспорьем для бюджета в сельской местности. Изучив, эффективно и выгодно ли выращивать индюков в личном подсобном хозяйстве, можно составить план и заняться разведением индюков для различных целей.

Цель работы: изучить эффективно и выгодно ли выращивать индюков в личном подсобном хозяйстве.

Для того, чтобы достичь данной цели, необходимо решить следующие **задачи:**

1. Изучить по литературным источникам материал об индюках.
2. Исследовать эффективность и выгоду выращивания индюков в личном подсобном хозяйстве.
3. Проанализировать эффективность и выгоду выращивания индюков в личном подсобном хозяйстве.

Объект исследования: индюки.

Методы исследования: отбор и анализ литературы по данной проблеме, наблюдение, метод сравнительного анализа.

Практическая значимость исследования заключается в том, что исследованный материал может быть использован учителями-биологами, животноводами-любителями, фермерами, жителями сельской местности и т.д.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЕНИТИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ПРИМЕРЕ НЕМЕЦКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ

Борцов Сергей,

МАОУ «Экспериментальный лицей имени Батербиева М.М.», 8 класс

Тема исследования является обоснованной и актуальной. Значение генитивных конструкций часто зависит от контекста и коммуникативной ситуации. Генитивные конструкции являются важной частью синтаксической структуры языка и выполняют различные функции.

Анализ генитивных отношений на конкретном немецком литературном произведении может иметь практическую ценность. Он помогает понять, как генитивные конструкции используются в конкретном тексте, и как они могут отличаться от общепринятых правил и норм.

Цель исследования состоит в анализе и классификации генитивных отношений в романе Петера Хертлинга "Ben liebt Anna" (Бен любит Анну), выявления их роли в создании образов персонажей, передачи эмоциональных значений, и выражения смысловой глубины сюжета.

Задачи исследования:

1. Классифицировать генитивные конструкции в разных контекстах романа "Ben liebt Anna" на основе семантических и синтаксических свойств.
2. Определить функциональные особенности генитивных конструкций и их влияния на смысловое и эмоциональное восприятие текста.
3. Представить полученные результаты, с использованием графиков, примеров, компьютерной презентации.

4. Создать памятку для чтения романа "Ben liebt Anna" Петера Хертлинга с учетом понимания генитивных конструкций для учащихся 7-11 классов.

Гипотеза исследования: если автор использует генитивные конструкции в литературном произведении, то они позволят расширить наше понимание о способах, которыми литературные произведения используют языковые средства для передачи смысла и создания эмоциональной окраски.

Методы и приемы, используемые в данной исследовательской работе:

1. Лингвистический анализ.
2. Семантический подход.
3. Литературный анализ.
4. Сравнительный анализ.

Исследование генитивных конструкций в контексте романа П. Хертлинга "Ben liebt Anna" помогло мне расширить знания о синтаксической и семантической природе генитивных отношений и их влиянии на создание образов, отношений и символики.

Результаты исследования доказали его гипотезу: генитивные конструкции в романе "Ben liebt Anna" выполняют не только грамматическую функцию, но и передают значимые отношения и особенности героев. Мое исследование было направлено на связь между героями, событиями и эмоциональными переживаниями, которые проявляются через генитивные конструкции в романе П. Хертлинга "Ben liebt Anna". Такой подход позволил выявить особенности генитивных конструкций в романе. Анализ с использованием количественного метода помог определить частоту и распределение генитивных конструкций в разных контекстах и таким образом оценить их семантическую природу.

ПОРТАТИВНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

*Бубнов Глеб,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 10 класс*

Цель: Создать преобразователь энергии, в котором механическая энергия будет преобразовываться в электрическую.

Задачи:

- 1) Изучить устройство, принцип действия генератора электрического тока;
- 2) Сконструировать модель;
- 3) Изучить литературу по данной теме.

Данная работа содержит подробное описание подбора оборудования необходимого для создания модели, описываются физические законы, которые легли в основу работы модели, устройство и принцип работы преобразователя энергии. Автор представляет модель портативного

зарядного устройства. Работа будет интересна всем, кто занимается моделированием.

Разработка имеет практическое значение и может иметь применение в повседневной жизни человека. Направление работы учит самостоятельности, творчеству, инициативности, способности решать соответствующие исследовательские проблемы, формированию ИКТ-компетенции.

ГЕРОИ ЖИВУТ РЯДОМ...

*Веденюкова Виолетта,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 11 класс*

Россия всегда славится своими героями. Поэтому неслучайно в нашей стране с 2007 года отмечается праздник - День Героев Отечества.

Тема исследования «Герои живут рядом» автором выбрана не случайно, так как сегодня более 200 жителей нашего города выполняют воинский долг, участвуя в СВО, около тридцати военнослужащих из Усть-Илимска погибли во время военной операции: подполковник Дмитрий Кочетков, сержант Максим Рылов, рядовой Данила Эхман, рядовой Сергей Павлов, ефрейтор Дмитрий Измestьев, ефрейтор Иван Кожевников, рядовой Даниил Трофимов, рядовой Кирилл Иванов, рядовой Иван Трухан, рядовой Илья Гильденберг, рядовой Артем Назаров, рядовой Максим Пахомов и другие.

Исследовательская работа содержит две группы источников: опубликованные и неопубликованные (устные источники - личные интервью, непосредственного участника в боевые действия в Сирии 1983 – 1986 годы И.В. Середы). Эти воспоминания описывают субъективный опыт переживания событий периода 1983 – 1989 годов, это важный источник по реконструкции взаимоотношений людей, а также событий войны.

Цель работы – изучить факты биографии Середы Игоря Владимировича - учителя информатики МБОУ СОШ №1, участника боевых действий в Сирии, выяснить, какое влияние эти события оказали на формирование представлений о воинском долге и верности.

Новизна работы заключается в том, что изучение исторического события «боевые действия в Сирии» осуществляется не столько в использовании учебных пособий, где изложен фактологический материал, и вся правда о Ливанской войне на Ближнем Востоке завуалирована, скрыта, сколько в беседах с непосредственным участником боевых действий.

Практическая значимость исследования состоит в том, чтобы способствовать формированию у сверстников чувства патриотизма, гордости и уважения к Родине, ее гражданам. Данный материал предназначен для учащихся 8 – 11 классов, его можно использовать во внеклассной работе, на уроках истории.

МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ – «ПРИРОДООХРАННЫЙ ПРОКУРОР»

*Винник Анастасия,
МБОУ «СОШ № 17», 9 класс*

С самого детства мы начинаем выбирать профессию. Выбор профессии – это важный шаг во взрослую жизнь. На сегодняшний день существует много профессий, и любой школьник, в том числе и автор, стоит перед сложным выбором, решая, с какой деятельностью связать свою жизнь, где учиться и куда пойти работать. Тревожно и несколько загадочно звучит это латинское слово – «прокурор». А перевести на русский, и оно становится бесхитростным и всем нам очень понятным – «заботиться».

Тема проекта актуальна, т. к. в девятом классе необходимо уже определиться с выбором профессии. Но проблема в том, что автор не знакома с профессией природоохранного прокурора. Поэтому поставлена цель-изучение профессии и создание видеofilьма по теме «Природоохранный прокурор».

Из поставленных задач самой главной и сложной для себя автор считает - провести интервью с Усть-Илимским межрайонным прокурором Байкальской межрегиональной природоохранной прокуратуры, младшим советником юстиции Ирбицким М.А.

Проект можно считать социальным, так как проектный продукт можно использовать на занятиях по профориентации во внеурочной деятельности, на классных часах. Даст возможность познакомиться с ещё одной специальностью «Природоохранный прокурор».

ВОЛШЕБНЫЙ МИР ТЕАТРА

*Власов Егор,
МАОУ СОШ № 9, 9 класс*

Для автора театр – это отдельный мир. Несколько лет он посещает театральную студию Павла Николаевича Ковальчука. Как и любая хорошая книга, фильм, театр погружает его в абсолютно другую реальность. Он заставляет на некоторое время забыть о делах, проблемах да даже забыть о том, кто ты такой. Он даёт возможность побывать в таких ситуациях, в которых в реальной жизни побывать человеку не приходилось. Счастье - попасть в этот удивительный мир, в мир театра!

Цель работы: влияние театра на становление моей личности

Задачи работы:

1. Изучив теоретический материал по теме, познакомиться с историей возникновения и развития театра.
2. Рассказать о своем увлечении театром и его влиянии на меня.

3. Пригласить одноклассников на премьеру спектакля с моим участием, познакомив их с театральным искусством.

4. Подготовить видеоролик «Театр в моей жизни».

При написании работы использовались методы: изучение и анализ материала, обобщение, систематизация, проектирование, создание видеоролика в программе Windows Movie Maker.

Продукт: видеоролик «Театр в моей жизни».

Практическая значимость работы заключается в том, что систематизированный материал будет интересен и полезен одноклассникам автора, а посещение спектакля с его участием позволит ребятам понять, что театр, по словам Белинского, «властелин чувств, способный потрясать все струны души, пробуждать сильное движение в умах и сердцах, освежать душу мощными впечатлениями».

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЛЕНКООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПРИРОДНЫХ ПОЛИМЕРОВ

Дубовик Кира,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

В прошлом году автор работы пробовала изготовить из хитозана биоразлагаемые пленки для сохранения ягод земляники. Не все получилось.

Но сама идея использования защитных пленок из биополимеров для сохранения продуктов питания очень понравилась. В этом году автор решила изучить и сравнить пленкообразующую способность доступных любому человеку природных полимеров (биополимеров): желатина, пектина, агар-агара, каррагинана.

Технологии создания упаковочных материалов активно развиваются. Все больше исследований направлено на использование биоразлагаемых материалов на основе органических природных полимеров, рассматриваемых в качестве аналогов полимерных материалов (полиэтилен и т.д.).

Выдвинута гипотеза: доступные любому человеку природные полимеры (желатин, пектин, агар-агар, каррагинан) образуют пленки и могут использоваться в качестве упаковочных материалов для продуктов питания.

Цель работы: анализ пленкообразующей способности природных полимеров.

Задачи:

- изучить литературу по теме исследования;
- подобрать состав пленок, которые можно изготовить в условиях школьной лаборатории;
- получить пленки из природных полимеров;
- изучить свойства полученных пленок.

Объект исследования: природные полимеры (желатин, пектин, агар-агар, каррагинан).

Предмет исследования: пленкообразующая способность природных полимеров.

Методы исследования: теоретические (анализ учебной и научно-популярной литературы по теме исследования, сравнение, теоретическое обобщение), экспериментальный (химический эксперимент).

Биополимерные пленки – это будущее упаковочных материалов, не загрязняющие окружающую среду.

Запасы биополимеров огромны и возобновляемы. Это подтверждает необходимость дальнейшей разработки экономически выгодных технологий получения пленок.

Автором изучена пленкообразующая способность природных полимеров: агар-агара, пектина, каррагинана, желатина. Установлено, что концентрации 2% биополимера и 1% пластификатора достаточны для формирования стабильных пленок.

Цель работы выполнена. Гипотеза частично доказана. Необходимы дальнейшие исследования безопасности данных пленок для продуктов питания.

ШАПКА-БИНИ, СВЯЗАННАЯ КРЮЧКОМ

*Жерноклёва Дарья,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 8 класс*

С малых лет мне нравилось заниматься рукоделием, для которого нужно терпение и время. Вязание – самый яркий пример терпения и времени. Я имею опыт в вязании и хочу попробовать что-то новое. Зимой больше всего понадобится теплая вязаная шапка, которую я решила связать самостоятельно.

В наше время все больше людей отказываются от меховых изделий, что сохранять жизни животным и поэтому роль теплых меховых вещей занимают вязаные. Теплые вязаные вещи в холодное время года всегда нужны, а сделанные своими руками приятнее носятся.

Находясь в поиске, чтобы сделать, я сразу же остановилась на вязании, определиться какой именно элемент гардероба, было легко, ведь я очень люблю головные уборы.

Шапка-бини - одна из самых популярных моделей шапок в течение уже многих лет. Она плотно прилегает к голове и по форме похожа на боб. Отсюда и ее название "beanie" - фасолинка/боб. Такой фасон шапки сочетается со многими образами и стилями, он универсален и, в первую очередь, удобен. В холодные поры года шапка по-прежнему выполняет как согревающую роль, так и придаёт образу изюминку. Шапка является ярким примером, которая сохраняет популярность на протяжении нескольких веков.

Свою историю шапка-бини начинает в 20 годы прошлого столетия в Лондоне. В то время она являлась частью рабочей одежды механиков,

грузчиков и других разного рода рабочих. Но буквально через 20 лет все изменилось. В 40-е годы ее начали носить американские и английские студенты колледжей и университетов. По ней даже можно было определить в каком учебном заведении проходит обучение данный студент, так как шапка бини являлась одной из составляющих их униформы.

Я решила вязать шапку крючком, так как уже пробовала это способ вязания. Результатом моего выбора стало вязание столбиками с накидом. Такое вязание удовлетворило всем моим требованиям. Так как оно было средней сложности выполнения, а также достаточно красивое.

Лучшим материалом для вязания одежды и мягких игрушек является синтетическая пряжа акрил, так как она мягкая, эластичная и хорошо держит форму. К моей пряже лучше всего подошел крючок № 3. В соответствии с выбранным способом вязания мне необходимо было освоить вязание столбиком с одним накидом. У меня были навыки вязания, поэтому я без труда освоила необходимые навыки.

Два мотка пряжи я купила за 400 рублей, крючок взяла у бабушки, стоимость работы 120 рублей, себестоимость изделия равна 520 рублей. Шапка, которую я связала получилась значительно дешевле, чем в торговых точках.

Изготовление и эксплуатация шапки не повредит здоровью, ведь я соблюдала технику безопасности. Вязание шапки из пряжи акрил не вызывает аллергии.

Связанное мной изделие хорошо выглядит. При его вязании я использовала черный цвет, так как черный цвет является базовым в моем гардеробе. Шапка отлично выглядит. Изделие, выполненное мной, получилось хорошего качества, без дефектов. Его можно использовать в качестве подарка и элемента собственного гардероба.

Я достигла цели своей работы и создала красивый и полезный предмет для личного гардероба своими руками. Я получила новые знания и навыки во время разработки и исполнения задуманного проекта. Все это обязательно пригодиться мне в будущем.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЫТУ

*Жуйкова Ангелина,
МБОУ «СОШ № 1», 11 класс*

Проживая в Сибири, привыкли к необходимости тепло одеваться зимой. Длительная неподвижность во время нахождения на улице во время холодного сезона приводит к переохлаждению. Очень часто руки замерзают, пока необходимо найти чип от входной двери. Сильное переохлаждение рук может быть причиной воспаления суставов, проявляют себя болями, покраснением, скованностью движения.

Для профилактики обморожения рук и дополнительного комфорта в жилой среде, я придумала меховой браслет с дополнительными функциями цифровых технологий. При помощи его будет легко открыть дверь, достаточно запястьем коснутся панели. Не будут мерзнуть руки, пока ищешь ключи. Нет проблемы с ручной кладью, все в твоих руках.

Умение решать житейские проблемы, при помощи современных технологий и гаджетов стало необходимостью для комфортной жизни населения. Отсутствие необходимости искать чип от входной двери, несомненно, добавит удобство в проживании многоквартирного дома. Подобный браслет, очень легко сделать самому школьнику и преподнести в качестве подарка маме или бабушке.

НАГЛЯДНЫЙ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ПО БИОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ РЕПЛИКАЦИИ ДНК

*Засыпкина Светлана,
МБОУ «СОШ № 2», 11 класс*

Совершенствование учебно-материальной базы общеобразовательной школы - одно из главных условий повышения образования. Однако в условиях классных занятий не всегда возможно непосредственно наблюдать, видеть предметы и явления в естественном состоянии. В этом случае необходимые представления и понятия могут быть сформированы с помощью наглядных средств обучения, демонстрационных материалов. Но во многих школах база демонстрационных материалов бедна.

Наглядные средства, демонстрационные материалы могут служить основой для самостоятельной работы при подготовке к ЕГЭ. Одними из сложных вопросов на экзамене являются вопросы о нуклеиновых кислотах, биосинтезе белка, это задания 5, 6, 26, 27. Поэтому для изучения данных тем мы решили смоделировать процесс биосинтеза белка. Данную модель можно использовать при изучении нескольких тем, она динамична и универсальна.

Целью данной работы является конструирование демонстрационного материала для моделирования процесса репликации при биосинтезе белка.

Для построения демонстрационной модели мы выбрали следующие материалы: пенополистирол, металлическая цепь, эпоксидная смола, алюминиевая проволока, баллончики автомобильной краски разных цветов, баллончик с грунтовкой. На консультации по подготовке к ЕГЭ мы внедрили эту модель в процесс повторения темы «Биосинтез белка». Но перед этим попросили учащихся, глядя на модель, постараться максимально вспомнить материал, пройденный в 10 классе. Совместными усилиями мы восстановили в памяти весь процесс биосинтеза белка, не используя никаких подсказок, кроме самой модели. Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась, задачи решены.

БЕССТУПЕНЧАТАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

*Захаров Николай,
МОУ «Тубинская СОШ», 9 класс*

У вариатора была довольно долгая история улучшения и модификаций его устройства.

Все началось в 1958 году, когда основатель фабрики по производству грузовиков DAF, инженер Хуб Ван Доорн со своим братом Вимом засматривался на ременной привод работавших на его заводе промышленных машин. В этом же году появился первая машина с бесступенчатой коробкой передач DAF 600.

В данной работе рассматриваются влияние бесступенчатой передачи на динамические характеристики легкового автомобиля 2 класса.

Применение бесступенчатых передач с автоматическим управлением является одним из эффективных средств повышения производительности и улучшения основных эксплуатационных качеств автотранспортных средств.

Бесступенчатые несаморегулируемые передачи требуют применения автоматического управления, которое представляет собой замкнутую систему, в простейшем случае состоящую из двигателя, бесступенчатой передачи, регулятора и инерционной массы ТС сложенными внешними возмущениями.

Автоматическое управление бесступенчатой передачей, т.е. автоматическое изменение её передаточного отношения, позволяющее облегчить труд водителя, не является единственной целью. Задача состоит в автоматическом регулировании режимов работы двигателя при помощи бесступенчатой передачи для осуществления его работы на наиболее выгодных режимах, что позволяет получить высокие тяговые и топливно-экономические качества.

СОЗДАНИЕ ТЕРМОСА СВОИМИ РУКАМИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

*Ибаев Ройал,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс*

В рамках работы по физике о свойствах термоса подробно изучается теоретический материал, раскрывающий понятие термоса, принципы работы термоса, его физические свойства, проводится обобщение наблюдений, объясняющее условия остывания жидкости в термосе. Также автор определяет, какие материалы необходимы для создания термоса в домашних условиях, и осуществляет работу по созданию термоса из подручных средств.

Автор работы определяет принцип сохранения в термосе определенной температуры на протяжении некоторого времени и, используя фольгу и бутылки разных размеров и качеств, создает термос

самостоятельно. Процесс изготовления термоса пошагово описан в технологической карте проекта. Практические опыты, проведенные в работе, доказывают, что эта задача вполне решаема. Он доказал, что изготовление термоса в домашних условиях реально и выполнимо. Это значит, что его гипотеза подтвердилась.

МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ ОРТОПЕДА

*Иванова Варвара,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 9 класс*

Последнее время во всем мире активно развивается гиподинамия, человек все меньше двигается, это обусловлено тем, что прогресс дает все больше техник и средств, помощники, которые заменяют физическую активность. Естественно, нехватка движения и активности влияет на состояние человека, на его физическую форму. Но если бы это просто касалось внешнего вида, на самом деле все куда сложнее. Это все влияет на здоровье человека. Когда ученик изучает математику, он задается вопросом «а где мне эта математика пригодится?». Поэтому в работе предстоит выяснить, полезна ли математика, будет ли ее применение уместным и в области ортопедии, так как автор работы собирается связать свою профессию с медициной.

Автор работы ставит цель показать применение математики в жизни. Зная несколько формул, можно не обращаясь к ортопеду, понять, есть ли у человека плоскостопие и какой степени. При работе с отпечатком стопы видно, что необходимы математические навыки, как вычислительного характера, так и навыки в геометрических преобразованиях: построение углов, нахождение длины отрезка, определение угла наклона, построение касательной. С учетом нехватки специалистов медицины эта работа будет очень полезной.

ТАЛИСМАН ДЛЯ УЧАСТНИКОВ СВО

*Исмаилова Екатерина,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 8 класса*

В нашей Гимназии уже несколько лет работает волонтерский отряд «Друг». Участники этого отряда постоянно участвуют в благотворительных акциях. Одной из таких акций является сбор посылок для наших земляков, участвующих в СВО.

Актуальность: Когда мы передавали посылки нам рассказали, что многие участники специальной военной операции мечтают получить в подарок талисман Чебурашку. И чтобы поддержать их, я решила связать им талисманы.

Для вязания Чебурашек я выбрала хлопчатобумажную пряжу, так как она не растягивается в процессе вязания легко стирается и не вызывает аллергии. Для моей пряжи больше всего подойдет крючок № 2,5. Внутри деталей игрушки я решила поместить синтепон.

Вязание крючком можно причислить к самым старинным женским рукоделиям. Первоначально вязанием занимались мужчины, но, когда женщины стали заниматься этим видом рукоделия через некоторое время оно стало считаться традиционно женским. В старину вязание крючком называлось вязанием в тамбур, оно считалось самым приятным и легким видом женских рукоделий, и ею занимались гораздо больше и охотнее чем вязанием на спицах. В настоящее время вязание крючком опять в моде, и во всех модных журналах встречаются работы, выполненные этим видом вязания. Крючком можно связать не только полезные, но оригинальные и весьма изящные вещи. При вязании крючком большое значение имеет правильная подготовка рабочего места, а также соблюдение техники безопасности.

У меня были навыки вязания крючком, и поэтому я без труда выполнила изготовление всех деталей Чебурашек. В точности следуя, описанию работы, я вывязывала отдельно каждую часть изделия. Когда все детали были связаны можно приступить к сборке Чебурашек. Я пришила руки, ноги, голову и ушки к туловищу Чебурашки, используя для шитья трикотажную иглу. Сделала окончательную отделку.

В общем счёте, мне понадобилось 2 мотка ниток. Моток ниток 50 грамм я купила за 150 рублей. Крючок и синтепон были у меня дома. Стоимость работы я не учитывала, так как выполняла волонтерскую работу, которая является безвозмездной и хотела сделать приятное нашим землякам, которые находятся вдали от дома, а также улучшить навыки вязания крючком. Цена игрушек, которые я связала, получилась дешевле, чем в торговых точках.



Сделанные своими руками талисманы, вызывают приятные эмоции и послужат оберегом для участников СВО.

Я достигла цели своей работы и создала прекрасный талисман Чебурашку. В итоге я стала лучше вязать. Теперь могу вязать без посторонней помощи. Я получила новые знания и навыки во время разработки и исполнения задуманного проекта.

Все это может пригодиться в будущем. Милые и добрые подарки, сделанные своими руками всегда очень ценны и дороги и для тех, кто их делает и для тех, кто их получает.

ДВИЖЕНИЕ – ЭТО ЖИЗНЬ

*Ишимникова Арина,
МБОУ «СОШ № 17», 9 класса*

Здоровье – важный показатель в жизни человека. Проблема сохранения и укрепления здоровья является основной в системе безопасности любого государства, в том числе и России.

«Движение – это жизнь», всем нам известна фраза. Малоподвижный образ жизни всегда считался губительным для состояния здоровья человека.

В настоящее время большой популярностью пользуется скандинавская ходьба. Секрет ее быстрого распространения заключается в ее простоте.

Актуальность работы очевидна, поскольку занятия скандинавской ходьбой оказывают многостороннее положительное воздействие на здоровье.

Автором выдвинута гипотеза и проведена исследовательская работа по теме. Доказано, что такие занятия в правильной технике положительно влияют на организм. Проведена практическая работа, после чего и был разработан проектный продукт (видеоролик и брошюра «Правильная скандинавская ходьба»).

Цель работы: Популяризация скандинавской ходьбы для здоровья и здорового образа жизни.

Практическая значимость состоит в том, что с помощью скандинавской ходьбы можно самостоятельно улучшить здоровье. Но следует помнить, что это не просто ходьба с палками, а доступный вид спорта. И при соблюдении правил однозначно поможет в укреплении здоровья.

ОДЕЖДА ДЛЯ КОМФОРТНОГО ОТДЫХА И СНА

*Качанова Кира,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс*

История появления пижамы полна различных загадок и тайн и упирается своими корнями в очень далекие времена. До момента создания пижамы, люди спали ночью в своей повседневной одежде. Первые ночные рубашки были похожи на рубашки «дневные», то есть на нижнее белье, которое в те времена и мужчины, и женщины надевали под верхнюю одежду.

В конце XVIII – начале XIX в. в европейском обиходе, да и в России, появились пижамы. Само слово «пижама» происходит от персидского слова, означающего «одежда для ног», а именно легкие, свободные штаны, затягивающиеся на шнурок вокруг талии.

В европейских странах пижамой начали называть комплект из рубашки и брюк простого прямого покроя. В конце XIX — начале XX веков пижамы стали доступны широким слоям населения, потому что их запустили в массовое производство. К слову, женская пижама появилась намного

позже, ведь изначально она предназначалась только для мужского пола, женщины спали в ночных сорочках.

Благодаря всемирно известному французскому модельеру Коко Шанель, которая в 20-ые годы XX века ввела в женскую моду вещи, раньше предназначавшиеся для мужчин: свитера, брюки, жакеты, пижамы — пижама стала домашней одеждой для женщин.

Для изготовления пижамы мне потребуются инструменты, швейное оборудование и материалы. Для пижамы важно, чтобы материал, из которой она сшита впитывал влагу, сохранял тепло, был приятен к телу и пропускал воздух.

Я сравнила различные материалы и выбрала наилучший для себя вариант. Я поняла, что лучше для пижамы использовать вискозу, так как обладает почти всеми положительными свойствами как у натуральных волокон растительного происхождения, но при этом красиво выглядит и меньше сминается. При пошиве пижамы я использовала трикотаж из вискозного волокна с добавлением синтетики, так как он подошел по важным для меня свойствам.

Одной из задач я ставила экономическую выгоду, то мне необходимо было сделать экономическую оценку. Стоимость материалов составила 857 рублей. На мой взгляд, это вполне не высокая цена по отношению к товару, который продаётся сегодня в магазине. Изготовление одежды своими руками экономически выгодно.

Я достигла цели своей работы, сшила красивую и удобную пижаму.

Можно сделать вывод, что изделие соответствует предъявленным к нему требованиям: эстетически оформлено; материал оптимально подобран; выполнено аккуратно; стоимость моей пижамы составила 857 рублей, следовательно, его изготовление экономически выгодно.

Проанализировав выполненную работу, я сделала вывод, что вещь, сделанная своими руками дешевле, но лучше, чем купленная в магазине, потому что ты сама выбираешь ткань, фасон и вкладываешь в её изготовление свои умения и старания.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ НАШИХ ПРЕДКОВ СИБИРЯКОВ. ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ТРАДИЦИЙ, ПОЗВОЛЯВШИХ ВЫЖИТЬ И СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ.

*Каширина Ольга,
МАОУ «СОШ № 13 им. М.К. Янгеля», 11 класс*

Работа посвящена изучению особенностей питания наших предков сибиряков. В настоящий момент для того, чтобы компенсировать погрешности в диете, для того, чтобы нормализовать микрофлору кишечника и просто в качестве дополнительного источника биологически активных веществ используют БАДы - биологически активные добавки.

Но ведь раньше их не было. Как люди в Сибири выживали и сохраняли здоровье в жестких климатических условиях? Цель работы: выяснить, какие добавки к пище использовали наши предки в Сибири, как они помогли им выжить в суровых условиях.

В работе дается анализ особенностей питания сибиряков, значение некоторых важных компонентов продуктов, обладающих антимикробными, антимутагенными и адаптивными свойствами. Особое внимание уделяется изучению пищевых и других традиций сибиряков, позволившим им быть здоровыми.

Приводится анализ мнений школьников и учителей, которые были получены в результате анкетирования. Люди старшего поколения больше уделяют внимания питанию, лучше осведомлены в вопросах правильного питания. У большинства подростков нет знаний по вопросам рационального питания. Большинство учащихся имеют смутное представление о том, какое питание должно быть в нашем регионе, какие природные компоненты должны обязательно присутствовать в рационе сибиряка, если он хочет быть здоровым.

Необходимо формировать правильные пищевые привычки, информировать учащихся. Именно в том, чтобы изучить, популяризировать и донести до сведения школьников, учителей и родителей традиции использования некоторых важных продуктов и добавок к ним, и их роль в поддержании здоровья жителей Сибири, автор работы видит практическую значимость настоящего исследования

ШАГАЮЩАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК

*Клюквина Виктория,
МОУ «Железнодорожной СОШ № 2», 10 класс*

Лесная промышленность играет огромную роль в экономическом развитии любой страны. От уровня развития и состояния лесного комплекса зависит ресурсное обеспечение роста всех важнейших отраслей экономики страны.

Цель проекта: Создать и запрограммировать шагающего робота, являющегося основанием для лесозаготовительной техники, не наносящего вред почве.

Задачи проекта:

1. Выбрать платформу для шагающего робота
2. Собрать устойчивую конструкцию робота на базе шагающей платформы
3. Обучить платформу базовым элементам движения
4. Проверить проходимость робота на различных неровных участках дороги
5. Проверить повреждение почвы после прохождения робота.

Гипотеза: достаточно ли имеющихся у меня знаний для постройки шагающего робота способного заниматься лесозаготовкой, не наносящего вреда почве.

Объект исследования: Шагающий робот

Предмет исследования: Способность шагающего робота двигаться, не вредя почвенному слою.

Методы исследования: изучение литературы, поиск материалов в сети Интернет, сборка модели шагающего робота, создание программы управления роботом, эксперименты, сравнение, анализ информации.

Актуальность: в современном мире очень быстро развивается промышленная сфера, производств становится все больше и разнообразнее. В нашем регионе основным видом производства является лесозаготовка.

Итак, конструкция моего робота:

Тип привода – сервопривод, тип движения – волновое, количество ног – четыре, тип походки – статическая, вид походки - статически стабильная походка, тип крепления ног – лапы расставленные с боку, вид ног – лапы, расположение рабочих органов – внешнее

Вик-3– это робот-паук на базе Arduino Mega, использующий 4 ноги для ходьбы и маневрирования. В качестве приводов для ног используются 8 сервомоторов SG90 / MG90. Специально сделанная плата позволяет управлять моторами и подавать питание на них и Arduino Mega. Тело собирается из нарезанной на лазерном резке фанеры толщиной 2 мм.

ОБРАЗ ЯБЛОКА В ЛИТЕРАТУРЕ И ИСКУССТВЕ

*Колючева Екатерина,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 9 класс*

Искусство - огромный мир, наполненный образами и символами. Каждый из них имеет своё особое место, своё собственное значение, и причём не одно. Именно о таком плоде, как яблоко, хотелось бы поговорить.

Яблоко - это та «первая «вкусность», о которой я узнала ещё маленьким ребёнком, когда заботливая мама дала попробовать его мне, маленькой малышке, в качестве первого прикорма. Вспоминаю и русские народные сказки, которые читала мне бабушка, где-то же яблочко на тарелочке, открывающее волшебное «видео - окно». И яблочко наливное, откушенное спящей царевной. И яблочко, брошенное под ноги и указывающее путь в тридевятое царство. И яблонька, укрывающая путника от злых гусей - лебедей. И щёчки у русских красавиц были красные, как наливные яблочки. Поистине, целая историческая ода яблокам. Мне хотелось бы исследовать именно образ яблока в искусстве, литературе и произведениях устного народного творчества, но не только потому, что он имеет какое - то значение, а потому что этот образ малоизучен, а это значит, что в нём кроется много тайн и загадок, которые нужно непременно

раскрыть. Данное исследование поможет определить его смысл и значение, познакомит с образом яблока, привьет любовь к искусству, произведениям устного народного творчества.

Новизна исследования заключается в том, что анализу подвергнется второстепенный образ, а не главные герои. Хотя, как оказалось, роль его далеко не второстепенна.

Анализу были подвергнуты произведения искусства, литературы и устного народного творчества.

Объектом исследования является яблоко.

Предметом исследования является история возникновения образа яблока.

Гипотеза исследования: образ яблока в искусстве, литературе и произведениях устного народного творчества - это важный образ, который несет в себе глубокий человеческий смысл.

На основании вышесказанного я ставлю перед собой следующую цель: определить роль и смысл образа яблока и яблони в искусстве, литературе и произведениях устного народного творчества.

Для реализации поставленной цели были выдвинуты следующие **задачи:**

1. Проанализировать литературу по данной теме.
2. Познакомиться с литературными произведениями, устным народным творчеством, а также с произведениями искусства, в которых упоминается этот образ, выявить сходства и отличия.
3. Создать представления об образе яблока в устном народном творчестве, в литературе, а также в произведениях искусства.
4. Провести обзорное исследование произведений искусства, литературы в которых встречается образ яблока.

Мною было проведено исследование среди обучающихся 7 - 8 классов нашей школы, в котором приняло участие 95 человек.

Проведенное исследование подтвердило гипотезу о том, что частая встречаемость этого образа в мифах, народных сказках и даже в мировом искусстве, не случайна. Этот символ, уходящий корнями в историю народа, наполнен глубочайшим философским и человеческим смыслом, он - отражение мировоззрения и культуры народа, его мудрости. Не случайно образ яблока сохраняется в народных традициях и культуре и сегодня.

Чудесное наливное яблочко из тридевятого царства, которое сокрыто не за горами и долами, а в нашей памяти и душе, продолжает поить нас живительными соками, пробуждающими фантазию, любознательность... Что ж, на то оно и молодильное, на то оно и плод древа познания...

Таким образом, если попытаться обобщить те значения, которые несет в себе яблоня в творчестве писателей, а еще ранее в сказках, то в конечном итоге останутся два основных: жизнь и молодость.

КАК ИЗГОТОВИТЬ ПОДУШКУ – ИГРУШКУ

*Косякова Полина,
МОУ «Седановская СОШ», 9 класс*

В работе рассказывается о создании подушки-игрушки. В каждой квартире должно быть уютно. Подушка - лучший друг человека. Особенно после школы, работы. Смастерить диванную подушку - лучший способ избавиться от остатков материалов, которых в каждом доме достаточно для этой работы. Подушка, сделанная своими руками, украсит любой интерьер.

Ключевые слова: интерьер, подушка-игрушка, рукоделие, экономика, декор, качество.

Цель работы: изготовление диванной подушки, совершенствование своих возможностей в области проектной деятельности.

Задачи:

1. Познакомиться с историей возникновения диванных подушек.
2. Сравнить подушки, выполненные в различных стилях.
3. Выполнить диванную подушку своими руками.

Методы: изучение истории возникновения подушки, наблюдение, сравнение различных подушек и их отличие, просмотр мастер-классов по созданию диванной подушки, создание диванной подушки, усовершенствование своих навыков по созданию проекта, презентации.

В каждой квартире должно быть уютно. Подушка, сделанная своими руками, украсит любой интерьер. Я решила сделать диванную подушку для своей комнаты, чтобы внести новшество в интерьер. Для начала я узнала о возникновении подушки, какой она была в древние времена, чем её наполняли раньше и наполняют сейчас. Узнала какой формы бывают подушки и их назначения, как на Руси с подушками связано гадание. Посмотрев различные сайты, решила сделать подушку-игрушку в форме кота. Было решено, что подушка-игрушка будет сделана из простых, но в то же время качественных материалов. Моё изделие должно соответствовать следующим требованиям: подушка должна быть красивой и удобной, практичной, сочетаться с интерьером комнаты, должна быть выполнена качественно, иметь низкую себестоимость. Для изготовления подушки пришлось купить только ткань для внутренней наволочки, всё остальное было в наличии. Изготавливая подушку-игрушку, я соблюдала все правила техники безопасности. Цели и задачи, поставленные перед работой, выполнены. Проводя поисковую работу, я узнала много интересного о подушках. Освоила навыки в творческой проектной деятельности, т.к. это мой первый проект. Освоила технологию изготовления подушки-игрушки. Себестоимость моей работы экономически выгодна.

Займитесь каким-нибудь видом рукоделия, это очень увлекательно, своего рода рефлексия. А конечный результат принесёт вам море новых эмоций, что положительно повлияет на ваше здоровье.

АКСЕССУАР ДЛЯ ОСОБОГО СЛУЧАЯ

*Кукуй Яна,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс*

Идея создания маленькой сумочки мне показалась очень интересной, так как раньше я не делала подобные вещи своими руками. Процесс очень интересный и затягивающий.

Я считаю проблему актуальной. Дамская сумочка во все времена могла многое рассказать о своей хозяйке. Она подчеркивала социальный статус своей владелицы. Винтажные сумочки из бисера прекрасный пример изысканной и красивой «вещицы», сопровождающей настоящую леди. Такие винтажные сумочки из бисера обычно были небольшого размера, их легко было держать в одной руке или повесить на запястье.

История сумочек из бисера не начинается с 30-х годов XX века, они были популярны и раньше. Мода на них то проходила, то снова возвращалась, каждый раз их, совершенствуя и модернизируя, делая их современнее и функциональнее. Однако они оставались неизменно прекрасными.

Дизайн сумочек и теперь выглядит современно. Редкой красоты винтажные сумочки из бисера – это настоящая находка для любительниц великолепия и совершенства.

Схематическое изображение переплетения бусин при изготовлении сумки. (Рисунок 1)

Конечно, такая изысканная вещица, да еще сохранившаяся столько десятилетий, достаточно дорогое удовольствие. Их цена колеблется от 300 долларов и выше. Именно поэтому сделать её своими руками очень хорошая идея.

Для определения расходов при изготовлении сумки необходимо сделать экономическую оценку. Стоимость сумки составила 511 рублей. Это

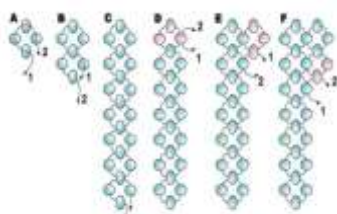


Рисунок 1

небольшая цена по отношению к товару, который продают в магазинах, особенно если учесть, что, изготовление аксессуаров своими руками экономически выгодно и практично.

Во время выполнения работы были соблюдены правила техники безопасности и экологические требования. Изготовление совершенствованию моих возможностей в области плетения из бисера и проектной деятельности.

Цель работы достигнута. Я сплела свою собственную сумку, которая будет дополнением к праздничному образу, также позволит сэкономить деньги.

Теперь у меня есть модный, стильный, эксклюзивный аксессуар, который из любого простого наряда поможет создать уникальный вечерний образ, и чувствовать себя неотразимой.

МАТЕМАТИКА И ИНФЛЯЦИЯ

*Кульгаева Вера,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 9 класс*

Математика и экономика – две далекие друг от друга науки. Взаимосвязь между этими науками, роль математических методов в анализе экономических процессов, объектов и явлений были отмечены учеными ещё в XVII веке. В XX веке происходило бурное проникновение математически в самые различные науки, в том числе в экономику.

Цель исследовательской работы: рассмотреть математические модели в экономике на примере решения задач, адаптированных к социально-экономическим реалиям жизни. А также узнать, выгодно ли брать кредиты.

В работе показано через задачи, что математические методы имеют большую степень универсальности. Основой этой универсальности является язык математики.

КАЧЕСТВО ВОДЫ – КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

*Кульмаер Евгения,
МОУ «Тубинская СОШ», 10 класс*

В настоящее время качество питьевой воды нередко не соответствует определенным нормам. Вода вследствие загрязнения, некачественной очистки имеет примеси веществ, отрицательно влияющие на здоровье и самочувствие людей. Зачастую люди в нашей сельской местности не знают о том, какого качества вода течет у них из кранов и колонок. Для меня эта тема стала актуальна, потому что в будущем я хочу стать медиком, помогать людям сохранять свое здоровье. А одним из факторов здоровья является правильное питание, где составляющим является чистая вода. Над темой своего проекта я работаю 2 год, т.к в ноябре 2023 года, в связи с сильными морозами, на территории Тубинского поселения сложилась аварийная ситуация, когда работникам жилищно-коммунального хозяйства пришлось переключить подачу воды с основного резервуара на резервный, который находится на глубине 40 м вблизи населенного пункта и автодорог. В связи с этим качество воды изменилось, вода стала непригодна для питья, т.к ПДК (предельно допустимая концентрация) при 1000 стала 2007, что означало превышение минерализации и жесткости воды в 2 раза с большим содержанием железа.

Цель работы: Изучить качество питьевой воды п. Тубинский и пригодность ее использования.

Задачи работы:

1. Изучить свойства воды
2. Изучить основные требования к качеству питьевой воды
3. Показать влияние загрязненной воды на здоровье человека.
4. Определить качество воды с помощью мультиметра-датчика воды цифровой лаборатории

Методы: Использование лаборатории Архимед, отстаивание и фильтрация

В данной работе проведены пробы качества воды п. Тубинский, замеры были сделаны в разное время, использовалось оборудование центра «Точка роста», датчики по определению pH

Вывод: в результате проведенных экспериментов мною установлено, что свойства воды п. Тубинский по показателям 3 пробы не соответствуют установленным нормам и не пригодна для питья.

В заключении хочется отметить, что проблемы озвучены в проекте, решаются.

В настоящее время для нужд населения организован подвоз воды 3 раза в неделю, работают волонтеры, помогают пожилым людям, не остались в стороне и социальные объекты – школа и детский сад, которые работают в обычном режиме. Данная ситуация находится под контролем мэра Усть-Илимского района, Роспотребнадзора. Люди надеются, что к лету обстановка изменится, что вода будет как прежде чистая и вкусная.

ПУШИСТЫЙ УЮТ

*Лобова Арина,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс*

Я решила сделать что-нибудь красивое для дома своими руками, а именно связать новый плед, наволочки для подушек и коврики для ванной и туалетной комнат.

Актуальность данной работы в том, что в наше современное время очень ценятся изделия ручной работы, а изделия, связанные своими руками, создают уют в доме.

Сначала предстояло выбрать пряжу и технику плетения. Плед и наволочки для подушек спицами и крючком вязать долго, не очень удобно, и изделия не получаются объемными, как я хотела. Поэтому я нашла технику плетения руками. Коврики для ванной и туалетной комнаты должны быть практичными, впитывать хорошо влагу, поэтому так же остановила выбор на вязании из пряжи AlizePuffy, так как данный коврик вяжется на резиновой основе и является более практичным во влажных помещениях.

Пряжа ALIZE PUFFY состоит на 50% из хлопка и на 50% из акрила. Отличное сочетание экологичности и гигроскопичности хлопка с формоустойчивостью акрила.

Так как вяжу я не очень часто, то выбрала самую простую технологию. Отсчитала четное количество петель, а далее необходимо вставлять петельку из основной нити в верхнюю петельку из рабочей нити. Важно, изделие не переворачивать, полотно все время лежит лицевой стороной вверх. Когда заканчивается нить, сразу начинается следующая, оставляя небольшой хвостик, чтоб завязать маленький узелок, для того, чтоб плед не распустился. Мне захотелось сделать небольшой рисунок, поэтому я чередовала лицевые и изнаночные петли, 10 рядов лицевой вязкой, следующие 10 рядов изнаночной, перевернув плед на другую сторону. Главное быть внимательным и не пропускать петли, иначе образуются небольшие дырочки, что является браком. И таким образом вяжем плед необходимой нам длины. Наволочки для декоративных подушек вяжем таким же способом.

Коврики для ванной и туалетной комнаты необходимо вязать на резиновой основе. Сначала провязывается кромка коврика, с помощью вязального крючка протягиваются петли по первому ряду отверстий через каждые три отверстия, затем поочередно накидываются, петля в петлю, образуется косичка. После этого начинаем плетение основной части: по длине коврика протягиваем петли в каждое отверстие, по ширине – в одно отверстие протягиваем, три пропускаем. Таким образом, заполняем все отверстия резинового коврика.

При вязании очень важно, чтобы место было освещено. Свет должен падать с левой стороны. При вязании нужно сидеть прямо. Перед началом работы необходимо мыть руки, чтобы нить и вязаное полотно всегда оставались чистыми.

Изготовление и эксплуатация данного изделия не повлекут за собой изменений в окружающей среде и других нарушений.

Цена одного мотка пряжи ALIZE PUFFY 148 рублей. Для работы мне необходимо 10 мотков пряжи на плед, 2 мотка – на подушки, 5 мотков – на коврики.

Соответственно на 1 плед затрачено 1480 рублей. Получается сумма не малая, но подобный плед (связанный вручную) в магазине стоит не менее 3000 руб. Получается мой плед стоит дешевле.

На 2 декоративные подушки потрачено 296 рублей на пряжу, 350 рублей на покупку самих подушек. Стоимость двух декоративных подушек 646 рублей.

Для ковриков понадобилось 5 мотков пряжи - 740 рублей, резиновый коврик стоимостью 200 рублей. Итого 940 рублей затрачено на 2 коврика. В магазине стоимость похожих ковриков с густым ворсом составляет не менее 1000-1200 рублей. Такие коврики можно использовать не только для ванной комнаты, но и как прикроватные. Очень тепло и уютно будет ногам встать на такой коврик.

Работа над проектом подарила мне радость, удовлетворение своей работой, чувство гордости за свой результат.

САЙТ «50 ФАКТОВ О ЛЮБИМОМ ГОРОДЕ» КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЁЖИ

*Логунова Елизавета,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 10 класс*

Сегодня существует значительное количество информации об истории и современном развитии города Усть-Илимска, его градообразующих предприятиях, производственных мощностях и т.д., но подрастающее поколение недостаточно знает свой город, его историю, традиции, специфику и - особенно - перспективы его развития.

Проблема: Недостаточная осведомлённость подростков и молодёжи о перспективах развития нашего города и его градообразующих предприятий способствует увеличению оттока населения.

Одним из факторов недостаточной осведомлённости является разрозненность информации о городе, большое количество источников информации, не связанных между собой, не удобных в использовании для подрастающего поколения.

Цель: Создание электронного образовательного ресурса, способствующего углубленному ознакомлению подростков и молодёжи с историей и современным развитием города Усть-Илимска.

Задачи:

1. Изучить, систематизировать и обобщить информацию об истории и современном развитии города Усть-Илимска, градообразующих предприятий (филиала АО «Группа «Илим», ГЭС, ТЭЦ).

2. Разработать сайт, посвящённый городу Усть-Илимску, его Почётным жителям, крупным предприятиям.

3. Распространить информацию о данном сайте среди подростков и молодёжи с целью повышения интереса подрастающего поколения к родному городу и перспективам его развития.

Методы:

1. Анализ публицистической, научно-популярной литературы, электронных ресурсов

2. Опрос

3. Создание сайта

Творческим продуктом проекта является сайт, названный в честь 50-летнего юбилея города Усть-Илимска - «50 фактов о любимом городе» (<http://elizavetalog.ru>).

Представляемый прикладной проект призван помочь подросткам и молодёжи получить больше знаний о своём родном городе и перспективах его развития, а также предоставить им возможность стать «соавторами» сайта, размещать интересные для них материалы.

ГЛАМУРНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ СУМОК И СТАРЫЕ ДЖИНСЫ

*Лондаренко Алина,
МАОУ «СОШ № 11», 9 класс*

Если не выбрасывать старые, изношенные вещи, а использовать их вторично, можно не только изготовить модные, эксклюзивные вещи с минимальными затратами, но и сохранить окружающую среду.

Во время работы изучались информационные ресурсы сети Интернет, был проведён социологический опрос и анализ анкетирования, освещена тема апсайклинга.

Практическая часть состояла в разработке эскизов, построении чертежей, в подробном описании изготовления этих изделий и составлении технологических карт. Экономическое обоснование доказало, что затраты на подобные изделия – минимальны. В результате работы цель была достигнута, гипотеза доказана. Автор собирается продолжить начатую работу и разработать другие, более сложные модели.



ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРВИ И ОРЗ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

*Маликова Вера,
МОУ «Железнодорожной СОШ № 2», 9 класс*

ОРВИ и ОРЗ болел каждый человек и даже не один раз. Они являются не только крупными, но и самыми распространёнными болезнями по всему миру.

Цель: Составить памятку как избежать ОРВИ и ОРЗ

Задачи:

- узнать, какими видами ОРВИ и ОРЗ больше всего болеют подростки.
- какие причины возникновения ОРВИ и ОРЗ.
- кто чаще всего болеет, девочки или мальчики.

В народе ОРЗ и ОРВИ называют простудой. Люди часто не разделяют эти понятия, считая их синонимами.

В связи с тем, что возбудители ОРВИ и ОРЗ различаются, то и симптоматика отличаться.

В большинстве случаев у людей без нарушений работы иммунной системы ОРВИ и ОРЗ проходят в лёгкой форме, проявления касаются верхних дыхательных путей, а госпитализация или какое-либо противовирусное лечение не требуются. Длительность болезни обычно составляет примерно от 5 до 10 дней, но может быть и дольше 2 или 3 недель, в зависимости от состояния здоровья больного и вызвавшего заболевание вируса.

На протяжении 2023 года я собрала со своего класса 205 справок что означает 205 случаев заболевания. Из этих 205 случаев 15 оказались никак не связанных с ОРЗ и ОРВИ, с оставшимися 190 справками я начала работу.

В период с ноября по конец марта у людей начинается сезон заболеваний. В основном болеют такими заболеваниями как: Риновирусная инфекция, Аденовирусная инфекция, Грипп и Ангина. Реже встречаются: COVID-19, Катарально-респираторный синдром, Ротавирусная инфекция и Респираторно-синцитиальная инфекция.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЕРХМАНЁВРЕННОГО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО САМОЛЁТА СУ-35 – ИСТРЕБИТЕЛЯ ПОКОЛЕНИЯ 4++

*Матвеев Ярослав,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс*

Автор рассматривает важные аспекты создания военного самолета-истребителя и шаги, которые необходимо предпринять для достижения боеготовности таких мощных и эффективных летательных аппаратов. Рассмотрены этапы разработки самолетов третьего, четвертого, пятого поколений, а также оценены последние технологические достижения истребителей шестого поколения.

Важнейшим звеном в укреплении обороноспособности страны является создание самолета-истребителя для завоевания господства в воздухе.

Для выполнения поставленных задач такой самолет должен обладать высокой боевой эффективностью и по своим летно-техническим характеристикам превосходить самолеты-прототипы и зарубежные аналогий.

Подробно описывается история развития военной авиации, технология изготовления самолётов, а также идёт сравнение авиации между видами самолётов и истребителей.

Модель истребителя Су-35 выполнен по классической схеме, имеет смешанную конструкцию, основными материалами которой были фанерный лист, алюминий и дерево. Данная работа содержит поэтапное изготовление макета самолета Су-35.

Работа позволит изучить отличительные особенности истребителей последних поколений различных модификаций, изготовить самостоятельно модель самолёта Су-35 из дерева.

В процессе работы были изучены физические законы, лежащие в основе реактивного движения и рассмотрены развития военной авиации. Обобщены результаты, выбран лучший вариант создания модели, изготовлена и протестирована сама модель. На завершающем этапе работы автором был сконструирован из дерева самолет-истребитель Су-35.

МЕДВЕЖЬЯ ШКУРКА

*Медведева Александра,
МАОУ «СОШ № 11», 8 класс*

Цель проекта: Изготовление тёплого ковра.

Задачи:

1. изучить историю вязания и ковров;
2. усовершенствовать навыки в вязании;
3. усовершенствовать навыки в проектной деятельности;
4. изготовить ковёр.

Методы и приёмы исследования: поиск в информации в сети Интернет, изучение различных источников по теме, практическое изготовление проектного изделия и сравнение результатов, проведение анкетирования.

В пред проектном исследовании был создан банк идей и предложений и проведён дизайн-анализ для изготовления будущего изделия – вязаного ковра.

Особое значение было придано цветовому оформлению ковра, что бы ковёр выглядел правдоподобно и хорошо сочетался с комнатой. В качестве материала была выбрана пряжа Alize Puffy, плюшевая, фантазийная и очень мягкая пряжа для вязания руками на пальцах. Спицы и крючки не требуются. Нить изготовлена в виде петелек длиной 4 см. Большое внимание было уделено экологическому и экономическому обоснованию будущего изделия. После окончания работы, было проведено исследование на предмет востребованности проектного изделия потенциальным потребителем.

Продуктом проекта стал ковёр «Мишка», тёплый и мягкий, который будет согревать холодными зимними вечерами.

ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СУММАТОРА

*Михайлов Дмитрий,
МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Робототехника»*

Сумматор - ключевой элемент вычислительной техники и других областей, где требуется выполнение математических операций. История создания сумматора начинается с механических сумматоров XIX века и продолжается разработкой электронных сумматоров в XX веке. Существуют различные типы сумматоров, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Примеры реализации работы сумматора можно найти в вычислительной технике, финансовой сфере, науке и технике. В качестве наглядного примера была разработана физическая модель сумматора, в которой в качестве входящего сигнала используются шарики, а в качестве показателей разрядов - красные и зеленые флажки.

УСПЕШНАЯ АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЖУРНАЛА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КЛАССА «УЧИМСЯ УЧИТЬСЯ»

*Молотков Арсений,
МАОУ «СОШ № 13 им. М.К. Янгеля», 9 класс*

Ключевые слова: адаптация, первоклассники, родители, внеурочная деятельность, тревожность, веб-сайт, образовательные игры, язык программирования.

Переход в первый класс является важным событием в жизни ребенка, однако, это также может быть источником стресса и тревожности для малышей, а также их родителей. Дети сталкиваются с новым окружением, неизвестными правилами и ожиданиями, а также изменениями в режиме дня и учебной программе. В связи с этим, необходимо предоставить поддержку и ресурсы для успешной адаптации первоклассников в школьной среде.

Адаптация первоклассников при помощи страницы в журнале психолога – педагогического класса «Учимся Учить» направлен на разработку инновационного ресурса, который предоставит детям, родителям и учителям необходимые инструменты и информацию для эффективной адаптации первоклассников в школе. Страница на веб-сайте будет создана с учетом потребностей детей, предлагая дружелюбный и интерактивный интерфейс, который будет стимулировать участие и вовлеченность детей.

Современное образование должно ориентироваться на интересы и потребности учеников, а основное предназначение внеурочной деятельности - удовлетворение постоянно изменяющихся индивидуальных и образовательных потребностей детей.

Внеурочная работа реализуется в том числе и через веб-сайт, где дети и их родители могут получить познавательную информацию и полезные навыки. На веб-сайте для первоклассников имеются развивающие игры, которые направлены на развитие логики, грамматики и мелкой моторики первоклассников. Для родителей на веб-сайте имеются советы и видеолекции по воспитанию и развитию детей.

СЧЁТЧИК ОЧКОВ ДЛЯ БАСКЕТБОЛЬНОГО КОЛЬЦА

*Мустафин Александр,
МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Электроника»*

Разработка роботизированного решения проблемы, существующей в современном соревновательном баскетболе на базе микроконтроллера Arduino и радиодеталей. В процессе были создана принципиальная схема, написана программа в среде Arduino IDE на языке C++. В ходе работы над проектом была получена обратная связь от тренеров и игроков сборных

города. В итоге были сделаны выводы о возможных усовершенствованиях конструкции, а также перспективы развития проекта.

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ВРАЩЕНИЯ ЛУНЫ ВОКРУГ ЗЕМЛИ

*Неъматов Руслан,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс*

Автор проекта поставил цель: создать модель движения и вращения Луны вокруг Земли и демонстрировать ее работу.

Работа содержит интересную и познавательную информацию о спутнике Земли: её движение, вращение, особенности вращения Луны и многое другое.

На основе общедоступных научных познаний сделана попытка рассмотреть не только динамику движения Луны относительно нашей планеты Земля, ее поведение в нашей Галактике, но причины, последствия отдаления Луны от Земли, раскрывается взаимосвязь Земли и Луны, их взаимная стабилизация, действие Луны на процесс вращения Земли.

При написании работы использовалась научная, справочная литература, материалы периодической печати, ресурсы Интернета.

В процессе работы был изготовлен макет вращения Луны вокруг Земли, чтобы нагляднее представлять ее строение. Таким образом, его гипотеза подтвердилась.

Материалы работы могут быть использованы учителями начальных классов при подготовке к урокам окружающего мира, физики и географии, а также при проведения внеклассных мероприятий.

ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ ЛОНДОНА

*Омельчук Анастасия,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 7 класс*

Лондон – это культурный центр мира. Это богатейший город своими музеями и художественными галереями, церквями, театрами и музыкальной жизнью. Именно этим он приобрел свою известность и привлекает множество туристов. В работе рассматриваются основные достопримечательности Лондона, краткая история их создания, описание, причины их популярности среди туристов столицы Великобритании, одного из крупнейших городов мира.

Ключевые слова: исследование, культурная столица, музей, галерея, дворец, башня, история создания, достопримечательности Лондона, туристы, творчество, развитие языковой компетенции.

Лондон считается одним из крупнейших городов мира. Лондон – это город замечательных исторических памятников и превосходных архитектурных ансамблей, музеев мирового значения и великолепных

картинных галерей. Лондон – это культурный центр мира. Это богатейший город своими музеями и художественными галереями, театрами и музыкальной жизнью.

Именно этим он приобрел свою известность и привлекает множество туристов. В настоящее время не каждый имеет возможность выехать за рубеж, чтобы узнать о культуре и обычаях другой страны.

Лондон – одна из древнейших столиц мира. Любые достопримечательности города – это история, которая несет большое значение для страны, что представляет интерес для изучающих английский язык, и является актуальностью данного исследования.

СИСТЕМА АВТОПОЛИВА С ДАТЧИКОМ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ 080-МН

*Павлов Ярослав,
МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Электроника»*

Скорость жизни увеличивается с каждым днем, и мы предполагаем, что скоро у человека совсем не останется времени на такие простые дела, как полить цветы. В связи с этим размышлением мы выдвинули гипотезу – качество жизни человека можно улучшить, автоматизировав бытовые процессы, например – полив цветов.

Цель нашей работы: создание рабочей системы автоматического полива комнатных растений.

Задачи:

- Изучить вопрос комфортного полива растений;
- Изучить электронный конструктор «Матрешка» на базе Ардуино;
- Собрать рабочую модель устройства автоматического полива растений.

В работе мы использовали учебники по электронике, а также материалы с занятий в МАОУ ДО ЦДТ.

Были использованы такие методы научного познания, как наблюдение и эксперименты.

Нашу систему можно использовать в быту, а также на некрупных фермерских хозяйствах.

Благодаря знаниям, полученным на занятиях, я смог собрать систему полива одного растения. Одно потому что был ограничен временем подготовки и отсутствием бюджета.

В случае, если такой проект необходимо реализовать на большую площадь, при достаточном финансировании можно увеличить количество шлангов, объем емкости для воды, а также мощность помпы-насоса.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ШКОЛЫ № 11 ГОРОДА УСТЬ-ИЛИМСКА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

*Пархоменко Александр,
МАОУ «СОШ № 11», 9 класс*

В 2023 году МАОУ «СОШ №11» исполнилось 40 лет. Сегодня школа – это привычные для нашего взгляда хорошо оборудованные техникой светлые классы, уютные рекреации, мультимедийные кабинеты и экспозиционный музей. Но всегда ли школа была такой? У меня возникла идея узнать историю становления школы и на основе полученной информации создать электронное учебное пособие «История школы №11 города Усть-Илимска» для школьного музея. Учебное пособие можно будет использовать на часах общения и уроках краеведения.

Актуальность проектной работы определяется тем, что, изучая прошлое нашей школы, мы поднимаем свое сознание на более высокий уровень, приобщаясь к духовному опыту человечества. Исследование рассматривает историю школы, она – начало сознательной истории личности, а история личности – история микрорайона, города, страны.

Цель проекта: изучить историю становления и развития школы №11 города Усть-Илимска Иркутской области в событиях, фактах, лицах, документах.

Задачи:

- 1.Собрать и проанализировать материал, имеющийся в школьном архиве.
- 2.Провести опрос информаторов (педагоги школы, выпускники)
- 3.Проследить историю развития школы от начала ее становления до наших дней.
- 4.Создать электронное учебное пособие «История школы №11 города Усть-Илимска»

Методы исследования: анализ, метод краеведческого поиска, интервьюирование.

Этапы исследования: I этап. Изучение и сбор источников исследования; II этап. Анализ собранного материала; III этап. Написание работы; IV этап. Создание электронного учебного пособия «История школы №11 города Усть-Илимска».

ЮБКА НА ЗАПАХ В КИТАЙСКОМ СТИЛЕ

*Петрушина Екатерина,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс*

Я решила превратить свою мечту в реальность и сшить юбку в китайском стиле, которая будет уникальной, удобной и выполненной своими руками.

Чтобы узнать, как относятся женщины к индивидуальному изготовлению одежды, я провела анкетирование. В анкетирование участвовали девушки 15-17 лет, так как я хотела узнать мнение о проблеме у моих ровесниц. С помощью анкеты можно за сравнительно короткий срок узнать мнение людей.

Проведенный мной опрос показал, что изготовление одежды своими руками по-прежнему актуально, так как все респонденты считают, что это экономит семейный бюджет.

Юбка (фр. *jupе*) — предмет одежды, покрывающий нижнюю часть тела. Эволюционировал из набедренной повязки. Юбки были известны уже на заре человечества и носились как женщинами, так и мужчинами. В виде чисто женской одежды так называемая готическая юбка появилась только в XV веке.

С древних пор в Китае вышивали шелком, шерстью и хлопковыми нитями на самых разных материалах – шелке, атласе, грубой мешковине и т.д. Вышивка шелком по шелку — самая дорогостоящая и изысканная, требующая кропотливой работы и виртуозного мастерства исполнителя. Китай — первая страна в мире, которая начала использовать шелк. Производство шелковой нити и ткани привело к развитию китайской вышивки.

Оборудование, которое я использовала: швейная машина, утюг, ножницы, иглы, булавки, карандаши простые, линейка, наперсток, пальцы. Материалы: ткань, дублирин, нитки и мулине, миллиметровая бумага и копировальная бумага.

Первоначально я планировала воспользоваться современными технологиями, найти выкройку в интернете и распечатать её. Но позже я нашла подходящую мне модель выкройки в журнале «Burda».

Для изготовления вышивки, я нашла подходящий мне эскиз будущей вышивки, затем я перерисовала его на бумагу так чтобы он подходил мне по размеру юбки.

Для того чтобы перенести рисунок на ткань мне понадобилась копировальная бумага. Вышивку я выполняла контурным швом, он идеально мне подошел. На слайде представлен используемый мной эскиз.

Стоимость юбки составила 1225 рублей, стоимость работы и электроэнергии я не учитывала, так как шила юбку в гимназии для себя и получала от этого удовольствие.

В результате стоимость моей юбки оказалась дешевле. Мне удалось сэкономить семейный бюджет.

Я достигла цели своей работы. Сшила универсальную юбку для повседневной носки в свободное время и сделала на ней вышивку дракона, эта юбка подходит к моей фигуре, хорошо смотрится и отлично сочетается с другими вещами моего гардероба.

В наше время подобрать одежду на свой вкус – не проблема. Но важно чтобы их количество было разумным, а вещи удобными и уместными в разных жизненных ситуациях. Это поможет уменьшить количество одежды, бессмысленно пылящейся в наших гардеробах.

ИНТЕРАКТИВНЫЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

*Пичугина Елизавета,
МАОУ «СОШ № 5», 6 класс*

Цель работы – создание интерактивного музыкального инструмента, с помощью которого можно сыграть мелодию практически на любой токопроводящей поверхности.

Я занимаюсь музыкой и решила узнать, можно ли самостоятельно изготовить электронный музыкальный инструмент, который может удивить внешним видом и звучанием, а также способен разнообразить выступление любого исполнителя. Ныне многие артисты (в основном в области электронной музыки) используют свойства электричества для звучания и создания шоу. Ведь в работе электричество выглядит очень эффектно, а ещё оказалось, что электрический заряд умеет петь!

Получившийся интерактивный музыкальный инструмент является, по сути, midi-устройством, которое при подключении к аппаратуре воспроизводит тот звук, который требуется музыканту. Для использования музыкального инструмента достаточно просто подключить сенсоры микроконтроллера к любой токопроводящей поверхности.

ЗАЙЧИК, СВЯЗАННЫЙ КРЮЧКОМ

*Полевая Мария,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 8 класс*

Я очень люблю вязать крючком, поэтому я решила попробовать связать игрушку для своего младшего брата. Мой выбор остановился на бельенком зайчике.

Актуальность: Мой брат любит подарки, которые я делаю своими руками. В них я вкладываю свою душу, нежность и любовь. А также, я улучшила свои навыки вязания крючком.

Цель: создание красивой, эстетичной игрушки для брата.

Задачи моего проекта вы можете увидеть на слайде.

Находясь в поиске, чтобы сделать, я решила, собрать информацию по проблеме и посоветоваться с одноклассниками и выяснила, что из вязаных вещей им больше всего нравятся вязаные игрушки. Следовательно, мой выбор был наилучшим. Для меня это был первый опыт такого вязания и поэтому мне очень хотелось, чтобы у меня все получилось.

В России вязание крючком получило распространение с конца XIX века. Мастерицы вязали преимущественно кружева, заимствуя для них узоры из народной вышивки крестом и ткачества.

В России вязание крючком получило распространение с конца XIX века. Мастерицы вязали преимущественно кружева, заимствуя для них узоры из народной вышивки крестом и ткачества.

Мир окружающий нас, разнообразен и многоцветен. Для своего зайчика я выбрала нитки акрил высокообъемный цветов: белый, красный. Для вязания мне потребовался крючок № 2,5.

У меня были навыки вязания крючком, и поэтому я без труда выполнила изготовление всех деталей зайчика. Технология вязания каждой части зайчика подробно описана в пояснительной записке. В соответствии с описанием я вывязывала отдельно каждую часть изделия. Когда все детали были связаны, можно приступить к сборке зайчика. Пришиваем руки, ноги, голову, ушки и хвостик, к туловищу зайчика, используя для шитья трикотажную иглу.

В общем счёте, мне понадобилось не более 50 грамм ниток. Моток ниток 50 грамм я купила за 100 рублей. Крючок был у меня дома. На игрушку я потратила 100 рублей.

Стоимость работы я не учитывала, так как вязала для брата и хотела улучшить навыки вязания крючком. Игрушка, которую я связала, получилась значительно дешевле, чем в торговых точках.

Связанное мной изделие хорошо выглядит, очень нравится мне и моему брату, которому я его и подарила. Связанные собственными руками игрушки всегда вызывают приятные эмоции.

Я достигла цели своей работы и создала милого и забавного зайчика. В итоге я стала лучше вязать. Научилась понимать письменные описания работы. Теперь могу вязать без посторонней помощи. Я получила новые знания и навыки во время разработки и исполнения задуманного проекта. Все это может пригодиться в будущем.

ДАЙТЕ МНЕ ПОБОЛЬШЕ СОЛНЦА! Я ХОЧУ НАРИСОВАТЬ «МАСТЕРА И МАРГАРИТУ»

*Попова Арина,
МАОУ СОШ № 9, 9 класс*

Цель проекта: иллюстрирование понравившихся страниц романа М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» с помощью цифровой живописи

Задачи:

1. Изучить информацию о функциях и роли иллюстраций
2. Изучить техники, необходимые для реализации цели работы
3. Перечитать роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита», проанализировать его идейное содержание

4. Сделать иллюстрации с помощью цифровой живописи

5. Подготовить альбом иллюстраций «Дайте мне побольше солнца! Я хочу нарисовать «Мастера и Маргариту»

При выполнении проекта использовались методы: изучение и анализ информационных источников; обобщение, систематизация материала; компьютерная графика.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что роман «Мастер и Маргарита» по сей день является одним из самых мистических и загадочных произведений в русской литературе. В ходе деятельности изучена информация о функциях и роли иллюстраций, о техниках, необходимых для выполнения проекта. Результатом стал альбом иллюстраций «Дайте мне побольше солнца! Я хочу нарисовать «Мастера и Маргариту», выполненный с помощью цифровой живописи, по роману М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Практическая значимость прикладного проекта заключается в том, что при создании иллюстраций получен достаточно интересный и полезный опыт для автора. Материалы могут использоваться и на уроках литературы при изучении романа, что позволит учащимся ближе познакомиться с героями произведения, понять утвержденные ценности. Иллюстрации можно использовать и на уроках ИЗО как пример использования компьютерной живописи.

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА В КОРНЯХ РЕВЕНЯ ОБЫКНОВЕННОГО

*Рютина Арина,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 11 класс*

Работа посвящена изучению биологически активных веществ в корнях ревеня обыкновенного. Работа актуальна тем, что в настоящее время все чаще используют растительное сырье для получения биологически активных веществ.

Изучив необходимую информацию о химическом составе корней ревеня обыкновенного, мы решили практически определить наличие следующих биологически активных веществ: каротиноидов, дубильных веществ, флавоноидов, количество аскорбиновой кислоты, крахмала.

Полученные данные о биологически активных веществах в корнях ревеня использовали для получения масла против ожогов в домашних условиях.

Проведя исследовательскую работу, я узнала о том, что привычные для нас садовые растения могут быть уникальными. Изучив химический состав корней ревеня обыкновенного качественно доказала наличие биологически активных веществ в его составе.

Средства на основе ревеня используются в народной медицине при различных расстройствах организма, но особую роль занимает польза этого

растения при дерматологических заболеваниях. Приготовленное на основе корней ревеня масло обладает ранозаживляющим свойством.

РОБОТИЗИРОВАННАЯ РУКА-ПОМОЩНИК ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Сажин Павел,

МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Робототехника»

В данном проекте рассматривается создание роботизированной руки для переноса колб с реактивами в химических лабораториях предприятий по варке целлюлозы.

Цель проекта - помочь работникам химических лабораторий, обеспечивая безопасность и эффективность работы. Для достижения этой цели были поставлены задачи по изучению принципов работы робототехнических рук, созданию прототипа из конструктора Lego EV3, написанию программы для управления роботизированной рукой и проведению эксперимента о работоспособности и функциональности устройства. В ходе работы использовались различные источники информации, включая научные статьи, книги, интернет-ресурсы и консультации с экспертами в области робототехники и химических лабораторий.

Проект представляет собой комплексное исследование и разработку роботизированной руки, которое позволит получить новые знания и навыки в области робототехники и программирования, а также внести свой вклад в повышение безопасности и эффективности работы химических лабораторий.

«СОЗДАНИЕ ИГРЫ «ГОЛУБЬ АРСЕНИЙ»

Селина Диана,

МОУ «Железнодорожной СОШ № 2», 9 класс

Существует масса жанров, и видов компьютерных игр, но так ли сложно их создавать, как может показаться на первый взгляд? Это я и хочу проверить. Считаю, что эта тема весьма актуальна, так как она поможет начинающим разработчикам.

Многие игры подобного жанра характеризуются нереалистичностью, рисованной мультяшной графикой. Персонажами таких игр часто бывают вымышленные существа (к примеру, драконы, гоблины) или антропоморфные животные.

Я начала думать над тем, что я вообще хочу сделать. Как тут мы с моим младшим братом, и его другом – Арсением пошли на прогулку. Возле нас сидели голуби, и тут мой брат показывает на одного из них, и говорит своему другу: «Это ты». Так я и поняла, что хочу сделать игру в жанре платформер, с главным героем – голубем Арсением.

С анимацией крыльев и полетом было сложнее всего. Сначала я хотела сделать так, чтобы Арсений мог спокойно лететь, но быстро поняла, что у меня это не получится, и сделала так, что наш голубь летит при прыжке.

Проведя пару тестов, я обнаружила что некоторые шипы невозможно перепрыгнуть, а расположение значков постоянно скачет. Я быстро это исправила, и наконец-то была уверена в своей игре на все сто.

Создать игру не так уж и сложно, особенно если подойти к этому серьезно, не бояться трудностей и быть готовым ко всему. Бывает достаточно небольшого толчка, чтобы заинтересовать и мотивировать к изучению этой темы. И вот уже игрок сам, стараясь и запинаясь, начиная с небольших скриптов, творит целые программные миры.

АБОРИГЕНЫ УСТЬ-ИЛИМСКОГО РАЙОНА

*Силаева Елизавета,
МБОУ «СОШ № 1», 6 класс*

Тема данного проекта является своевременна и актуальна. Актуальность исследования обусловлена возросшим интересом к культурно - историческому прошлому России.

Проживая в Сибири, нередко возникает вопрос, а кто является коренным населением в нашей местности? Усть-Илимский район до 1917 года относился к Кежемской волости. Очень любопытные идеи о дорусской истории Сибири были высказаны А.Н.Радищевым «О том, что история Сибири началась в каменном веке, Кежмы-Чадобец; род Шаман - Шамагин древнейший род эвенков и вXVIIв. они кочевали по Ангаре и её притокам (Едорма, Ката, Вихоревка, Богдарма)».

Низкое таежное небо. Красавица Ангара. Опаленная солнцем сопка, на которой темнеет гребешок леса. Небо, Ангара, тайга, сопка – все насквозь пропитано терпким запахом Сибири... Вот какая «малая» Родина. Поселок Невон – наиболее интересное историческое поселение, сохранившееся до наших дней. «Невон» (эвенкийское слово) – «свиная голова», если смотреть с правого берега реки Ангара, то Невонская сопка похожа на нее. Русское село Невон зародилось в соседстве с эвенкийским стойбищем в устье речки Невонка, под горой того же названия в 1686 г. Так какие они Эвенки. Как жили, что носили?



Итогом моей работы является кукла в эвенкийском костюме, который изготовлен, опираясь на данные исследования. Макет жилища, чум и животное олень, без которого жизнь эвенков была бы очень сложной, если не сказать невозможной.

При изготовлении выяснилось, что с течением времени новыми введениями, открытиями и изобретениями в промышленности и кустарном производстве в одежде эвенков происходят большие изменения: изменился крой (крой из звериных шкур свободного облегания с отверстиями для рук, заменили втачным рукавом). В результате проделанной работы, научилась изготавливать выкройки на кукол. Я справилась с поставленной целью, познакомилась с историей родного края, изготовила макет чума и куклы. Всем очень понравилось.

БИЖУТЕРИЯ В ТЕХНИКЕ ГАНУТЕЛЬ

*Слесарчук Дарья,
МОУ «Бадарминская СОШ», 7 класс*

Мода – понятие многогранное. Это и украшения, и цветовая гамма, и одежда, и прическа, и макияж. Драгоценные камни и металлы никогда не выйдут из моды. Но бижутерия – это отдельный мир, более разнообразный и доступный. Мода и бижутерия, конечно, идут рука об руку. И Коко Шанель, и Пьер Карден признавали их значение в создании завершенного образа. Женщины всех возрастов любят украшения. Но для нас, молодых, бижутерия актуальна вдвойне.

Украшения можно выполнить своими руками из подручных материалов, что позволяет значительно сократить расходы, а если выбрать нестандартную технику изготовления, то это придаст уникальность и оригинальность.

В процессе работы над проектом была изучена история техники Ганутель и ее виды. Ганутель — техника рукоделия с использованием в основном двух материалов: проволоки и различных ниток.

В практической части работы описаны этапы создания сережек, экого-экономическое обоснование работы, где доказано, что дешевле изготовить серьги своими руками, чем покупать в магазине. Также приведены результаты проведенного анкетирования среди девочек.



У девочек должно быть много разных украшений, ведь они создают нам настроение и позволяют выглядеть особенно. И как здорово, когда мы можем сделать их сами с учетом нашего вкуса и предпочтений в цветах и материалах!

Ничто не сможет так подчеркнуть индивидуальный образ женщины, как эксклюзивные и экстравагантные украшения. Человек творческий с удовольствием носит те вещи, которые создал собственноручно, проявив фантазию и креатив.

КОЛЛЕКЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ РЕЗИНКОСТРЕЛОВ

Соколов Евгений,

МАОУ «Экспериментальный лицей имени Батербиева М.М.», 8 класс

Я выбрал творческий проект по теме «Деревянные резинкострелы», так как мне нравится заниматься поделками из фанеры. Это очень интересное и увлекательное занятие, из обычного листа фанеры получаешь рукотворное произведение искусства. Изготовление изделий в технике вырезание ручным лобзиком не только интересно, данное занятия способствуют развитию пространственного воображения, глазомера, внимания, и позволяет творить, требуя усердия, терпения и фантазии.

Цели проекта: выполнить изделия и усовершенствовать навыки работы в технике вырезания ручным лобзиком.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Найти подробные чертежи и инструкции.
2. Рассчитать себестоимость готового изделия.
3. Совершенствовать свои умения и навыки.
4. Выполнить изделие.
5. Оценить проделанную работу.

Изделия из фанеры очень разнообразны, некоторые изделия используются в быту, некоторые используются для развлечения. Деревянные автоматы-резинкострелы очень популярны среди детей, и среди взрослых (позволяют вернуться в детские воспоминания).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НИТРАТОВ В ОВОЩАХ

Тарасова Мария,

МОУ «Тубинская СОШ», 11 класс

Исследователи установили, что соли азотной кислоты проникают в наш организм с продуктами и водой. Опасным является не присутствие нитратов в овощах и фруктах, а избыточное количество этих веществ в соке и мякоти плодов. В городах натуральные деревенские овощи и фрукты, являются довольно популярными и пользуются большим спросом. Наша семья тоже стремимся к натуральным продуктам и поэтому, мы стараемся все выращивать сами. Овощи и фрукты – важный поставщик витаминов и минеральных веществ, необходимых для организма человека.

Изучив литературу, я пришла к выводу, что данная проблема является достаточно актуальной, поэтому в своей работе решила разобраться, как в овощах можно определить нитраты

Цель работы: Сравнить содержание нитратов в овощах из магазина и в домашних овощах

Задачи работы:

1. Изучить литературу о нитратах и нитритах;

2.Что такое нитраты?

3.Основные источники нитратов

4.Предельно допустимая концентрация нитратов в продуктах растениеводства

5.Влияние нитратов на организм человека

6.Как уберечь себя от воздействия нитратов и нитритов?

7.Помощь при отравлении нитратами

8.Практически определить содержание нитратов в овощах

Методы: Тест полоска, способ сравнения по длительности хранения, Нитрат тестер, с помощью дифениламина.

Главной причиной всех негативных последствий являются не столько нитраты, сколько их метаболиты – нитриты. Нитриты, взаимодействуя с гемоглобином, образуют метгемоглобин, не способный переносить кислород. В результате уменьшается кислородная емкость крови и развивается гипоксия.

Накопление нитратов и нитритов в кишечнике способствует образованию канцерогенных соединений нитрозаминного типа. Такое накопление опасных соединений в организме, может привести к значительным проблемам в здоровье и образованию злокачественных опухолей. Лучше всего использовать продукты, выращенные в домашних условиях, а не покупать в магазинах.

Данная работа проводилась на базе центра «Точка роста» с использованием оборудования. Практическая часть заключалась в определении нитратов в овощах, купленных в магазине и выращенных на собственном огороде.

Вывод: Сравнивая содержание нитратов в овощах из магазина и в домашних овощах я выяснила, что лидерами на содержание нитратов оказались морковь, свёкла и капуста, купленные в магазине.

СОЗДАНИЕ «УМНОЙ» ТЕПЛИЦЫ

*Тимофеева Анастасия,
МАОУ «СОШ № 5», 9 класс*

Цель работы – создание модели «умной» теплицы, которая автоматизирует работу по уходу за растениями.

Уход за растениями занимает много времени. Человек должен постоянно учитывать температуру, не допуская охлаждения или наоборот, слишком высокой температуры. Также необходимо контролировать полив и своевременное проветривание. Для того, чтобы упростить уход за растениями теплицу можно автоматизировать.

Полученная модель имеет систему автоматического полива и проветривания, сенсор света, датчики влажности и температуры, часы реального времени и дисплей для контроля нужных растениям параметров в

зависимости от окружающих условий. Система легко масштабируется и призвана облегчить жизнь дачников и цветоводов. Можно не бояться «забыть полить растения» или наоборот «сильно перелить», «умная» теплица все делает сама.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ

*Тренина Полина,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс*

Цель работы – создание системы технического зрения, которая поможет выявлять нарушения техники безопасности на производстве.

Любое промышленное предприятие – это опасное производство. Одним из эффективных способов снижения травматизма является обеспечение контроля опасных действий и мелких нарушений. Но правил безопасности придерживаются далеко не все. Важно, хоть и в жесткой форме, но донести до людей, что каждому следует соблюдать применение СИЗ. Одним из обязательных условий для соблюдения контроля техники безопасности стало обязательное ношение СИЗ в цехах на производстве. Но ставить в каждом таком месте человека для соблюдения применения средств индивидуальной защиты не всегда оправдано с точки зрения значительных экономических трат на людей, которые осуществляют проверки.

Именно поэтому я решила создать систему технического зрения, которая поможет в осуществлении контроля за соблюдением применения средств индивидуальной защиты.

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ

*Турова Арина,
МОУ «Седановская СОШ», 11 класс*

В данном проекте разрабатывается устройство для измерения температуры и влажности с использованием платы ESP32 и датчика DHT11. Устройство обеспечивает высокую точность измерений и может быть использовано в различных приложениях, таких как мониторинг окружающей среды, контроль качества воздуха и управление системами отопления и вентиляции.

Ключевые слова: Устройство для измерения температуры, влажности, плата ESP32, датчик DHT11, Arduino IDE, микроконтроллер, интернет вещей, умный дом.

Цель - разработать многофункциональный прибор, который будет, не только удобен в использовании, но и иметь потенциал для интеграции с сайтом для мониторинга окружающей среды.

Задачи:

1. Разработать устройство, которое будет точно измерять температуру и влажность.

2. Создать компактный и надежный прибор, который можно использовать как в домашних условиях, так и в профессиональных целях.

3. Интегрировать возможность передачи данных о температуре и влажности на компьютер или смартфон.

4. Проанализировать похожие устройства на различных маркетплейсах.

Требования к проекту:

1. Точность измерения: не менее $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ для температуры и $\pm 3\%$ для влажности.

2. Простота в использовании.

3. Энергоэффективность для длительной автономной работы.

В проекте я использовала плату ESP32. ESP32 - это микросхема для интернета вещей (IoT), разработанная компанией Espressif Systems. Она содержит два ядра, модули Wi-Fi и Bluetooth, также позволяет подключать различные периферийные устройства. Плата ESP32 может использоваться в различных приложениях, таких как умный дом, носимые устройства и промышленные системы управления.

Также в проекте я использовала датчик DHT11. Этот модуль способен измерять температуру и влажность и выдавать их значения на выход в виде калиброванного цифрового сигнала. Этот датчик обеспечивает высокую точность измерений, высокую надежность и стабильность измерений.

Для отображения информации я использовала LCD дисплей, который использует интерфейс I2C (Inter-Integrated Circuit) для связи с основным устройством. Для обеспечения энергоэффективности я использовала литиево-кадмиевый аккумулятор.

В качестве корпуса я взяла модель деревянного домика из фанеры.

В целом, создание термометра и гигрометра представляет собой увлекательный проект, который позволяет объединить знания в области электроники, программирования, 3D-моделирования и конструирования, а также проект может быть направлен на создание полезного устройства для комфортного и здорового пребывания в различных условиях.

МУРАЛЫ – ЯРКИЕ КРАСКИ НА СТЕНАХ МОЕГО ГОРОДА

Федосимова Татьяна,

МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Дизайн»

Усть-Илимск – город, расположенный на реке Ангаре. Главной идеей проекта «Город моей мечты» являлось строительство города в тайге. При строительстве жилых районов была учтена основная идея – это дома среди тайги, поэтому старались вырубать как можно меньше деревьев под вспомогательные площади. Такие зеленые массивы разбавляют общий светлый вид городской постройки. Однако, как мне кажется, нашему

городу все равно не хватает яркости цветов. В нашем северном городе, можно сказать, девять месяцев зима. Меня увлекают яркие цвета, я люблю рисовать, придумывать и преобразжать, поэтому появилась идея наполнить наш город яркими красками. А, чтобы яркие образы выглядели масштабно и радовали жителей и гостей города, я решила разработать проект оформления городского пространства новым и очень сейчас популярным направлением – муралы.

Актуальность моей работы заключается в том, что в серое полотно домов я планирую привнести нечто новое, уникальное – это муралы – яркие образы, созданные на стене дома.

Преобразить город могут муралы. Эти большие и величественные картины способны вдохнуть новую жизнь в архитектуру нашего города. Практическая значимость моего проекта заключается в преобразении городской среды.

Меня радует, что мои творческие умения приносят пользу и радость людям. Такие моменты подкрепляют мою уверенность в выбранной профессии в будущем – дизайнера, архитектора, художника.

Все представленные сегодня творческие замыслы уже нашли отклик в людских сердцах, и такое преобразование нашего любимого города всем очень понравилось. Это вдохновляет меня на новые творческие работы.

КРЕАТИВНЫЙ РЕЦИКЛИНГ

*Чадаева Анастасия,
МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Волонтер»*

Актуальность. 160 лет назад человек впервые получил пластическую массу. В наши дни ежегодно производятся и выбрасываются миллионы тонн пластика. С каждым годом отходы из пластмассы растут. И это огромное количество мусора заставляет задуматься над вопросом: а возможно ли использовать изделия из пластика второй раз.

Проблема. Мы выбрасываем пластиковый мусор, не задумываясь. Но, если сдадим его на переработку, можем сделать добрые дела: сберечь природу и здоровье людей.

Практической значимостью проекта является дальнейшее производство украшений и сувенирной продукции из переработанного пластика, которое может способствовать предотвращению экологических проблем, так как в производстве будет использованы пластиковые отходы.

Цель: изготовление украшений из пластиковых крышек.

Задачи:

1. Изучить материалы по переработке пластиковых отходов.
2. Изготовить украшения из пластиковых крышек.

В работе использованы как теоретические, так и практические методы:
- анализ информации;

- беседа;
- анкетирование.

Этапы работы:

1. Ознакомиться с материалами об истории происхождения, видах и переработкой пластика.
2. Выполнить творческую работу. Создать украшения из переработанного пластика.
3. Подвести итоги проделанной работы.

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ УГАРНОГО ГАЗА В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ НА БАЗЕ ARDUINO И ДАТЧИКЕ MQ7

*Шадрин Виктор,
МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Электроника»*

Сегодня большое количество молодежи увлекается различной техникой. В моду входит самостоятельный ремонт техники, а также умение разбираться в тонкостях механизмов и электроники.

Я тоже увлекаюсь мототехникой, и мне не безразлично мое здоровье, ведь когда технике нужен ремонт, он часто проводится в гараже. А гараж - закрытое помещение, в котором нет промышленной вентиляции, и при тесте работы можно легко задохнуться.

Из этих размышлений вытекает актуальность нашей работы, ведь можно не только подробнее изучить электронику и физику, но и сохранить собственное здоровье и даже жизнь.

Мы выдвинули гипотезу: несложные схемы и простые знания могут сохранить здоровье и жизнь человека.

Наша цель: Создать полностью функционирующий измеритель угарного газа на базе датчиков и платформы Ардуино.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить проблему влияния угарного газа на организм человека;
- создать и проверить на базе электронного конструктора Arduino схему и программу;
- предположить пути развития и монетизации проекта.

При работе над проектом были использованы следующие методы работы: поиск и анализ информации в открытых источниках, осмысление собственного жизненного опыта, изучение Ардуино на занятиях по электронике в МАОУ ДО ЦДТ.

После окончания работы с проектом гипотеза, выдвинутая нами, была подтверждена. Действительно, имея определённый набор знаний по созданию и программированию схем на ардуино можно создать бытовой газоанализатор, способный справляться с поставленными задачами – измерением уровня CO₂ и предупреждением человека об опасности.

Цель была достигнута, потому что были выполнены задачи. Первая

задача была научиться пользоваться датчиком MQ-7 и кодировать его. Второй же задачей было сбор и проверка схемы и проверка кода. Третьей – предположить и спрогнозировать пути развития проекта.

БАЙКАЛ – ЖЕМЧУЖИНА СИБИРИ

*Шаталова Екатерина,
МОУ «Седановская СОШ», 9 класс*

В данной работе рассматривается вопрос создания лэпбука по теме «Байкал – жемчужина Сибири». Лэпбук состоит из нескольких разделов. В нём находится несколько игр по животным и растениям озера Байкал. Для самых маленьких вставлены раскраски по данной теме. Данный продукт можно использовать для подготовки классного часа, проведения интеллектуальной игры.

Ключевые слова: лэпбук, Байкал, интеллектуальные игры, память, внимание.

Цель работы: создание лэпбука на тему «Байкал – жемчужина Сибири»

Задачи:

- 1.Познакомиться с различными макетами лэпбуков.
- 2.Подобрать материал для создания лэпбука
- 3.Подготовить и эстетически оформить лэпбук.
- 4.Познакомить учащихся с информацией о Байкале используя лэпбук.

Методы: изучение информации, анализ, сравнение, просмотр интернет – ресурсов по данной теме

Лэпбукинг (изготовление лэпбуков) признан инновационной технологией, имеющей множество достоинств. Существует много разновидностей лэпбуков. Самый подходящий стал лэпбук учебно-игровой. Затем началась работа над его содержанием.

Было решено обязательно включить раздела: интересные факты о самом озере, флора, фауна и ветра Байкала. Представить животных и растения было решено не обычных, а эндемиков Байкала. Эндемики – это растения или животные, встречающиеся только в определенной географической местности.

В лэпбуке есть несколько игр. Животных на Байкале очень много, и чтобы быстрее запомнить названия животных и как они выглядят, представлены игры: «Зоологическое лото» и «Найди пару». Это полезные игры для развития памяти и внимания. Изучив растения, была сделана игра «Мемо». Также в лэпбук помещены раскраски по теме Байкал.

Познакомить с продуктом и рассказать много интересного о Байкале получилось на классном часе для учеников начальной школы. Через месяц была проведена интеллектуальная игра. В нее входило несколько туров связанных с информацией из лэпбука. Ребятам очень понравилось

разгадывать ребусы и отвечать на вопросы викторины. Подготовленная игра хранится в банке интеллектуальных игр для начальной школы.

Чем больше мы будем знать о Байкале, тем больше будем его ценить, бережнее к нему относиться.

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО ТЕМЕ «ВАЛЕНТНОСТЬ

*Шиповалова Полина,
МОУ «Железнодорожная СОШ № 1», 8 класс*

В этом году мы приступили к изучению нового предмета – химии, это очень увлекательный и интересный предмет, который требует постоянной подготовки. Самое первое – учить формулы, уметь составлять формулы по валентности, научиться уравнивать. Многие мои одноклассники столкнулись со следующей проблемой: они не могут запомнить валентность.

Практическую **цель** моей работы:

1. составить дополнительный материал к уроку для закрепления темы, используя индивидуальные дидактические карточки;
2. написать сценарий интерактивной игры «Валентность» в программе «PowerPoint»;
3. для проверки знаний составить тест в программе «Online Test Pad».

Задачи:

1. Изучить литературу и найти информацию по теме;
2. Провести анкетирование;
3. Сделать индивидуальные дидактические карточки;
4. Изучить программу «PowerPoint», разработать игру;
5. Придумать вопросы и ответы, подходящие к формату игры;
6. Подобрать картинки и фото, создать фигуры, подходящие по стилистике игры;
7. Создать интерактивную часть игры с помощью функции «Гиперссылка» в программе «PowerPoint 2016»;
8. Изучить программу «Online Test Pad» и составить тест для проверки по данной теме;

Методы:

- изучение литературы, анализ, наблюдение, эксперимент, обобщения.

Методика:

1. Теоретический – изучение источников в сети интернет;
2. Практический - создания интерактивной игры и теста, дидактических карточек.

Инструменты:

- Программа подготовки презентаций и просмотра презентаций «PowerPoint 2016»;

-Глобальная сеть «Интернет», использование конструктора тестов «Online Test Pad»;

- Составила дополнительный материал к уроку для закрепления темы «Валентность»;

- Изучила программу «PowerPoint», разработала игру;

- для проверки знаний составила тест в программе «Online Test Pad».

<https://onlinetestpad.com/hixabpe67lwcy>

- Сделала индивидуальные дидактические карточки;

Создание учебного пособия поможет ребятам увлекательно освоить трудную тему. Данным пособием могут пользоваться учащиеся и учителя, ведущие предмет «Химия».

СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ С ПОМОЩЬЮ ИГРОВОГО ДВИЖКА ROBLOX STUDIO

*Щербинин Никита,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 7 класс*

3D-моделирование — прогрессивная отрасль мультимедиа, позволяющая осуществлять процесс создания трехмерной модели объекта при помощи специальных компьютерных программ.

В связи с этим становится необходимостью формирование и развитие у детей способностей 3D-проектирования и моделирования; формирование и развитие компетенции в области 3D-технологий.

Гипотеза: если учащиеся овладеют компетентностью по созданию 3D моделей, то это повысит уровень пространственного мышления, воображения обучающихся.

Объект исследования: создание 3D модели.

Предмет исследования: 3D-редакторы как средство создания 3D модели.

Целью работы явилось: создание 3D модели посредством аргументировано выбранных 3D-редакторов.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Определить основные понятия по данной теме.
2. Определить достоинства и недостатки программных продуктов для создания 3D-модели; выбрать программный продукт.
3. Выбрать объект для моделирования.
4. Создать 3D модель с использованием выбранной программы.

Были выбраны следующие методы исследования: поисковый метод (сбор, анализ и синтез информации), описательный метод, практический метод, проектирование.

В данной работе рассмотрены некоторые программы для создания 3D моделей, составлена сравнительная таблица 3D-редакторов, определены достоинства и недостатки каждой программы.

Выбор 3D-редактора обусловлен, *во-первых*, наличием простого и понятного интерфейса, так как изначально создавался для визуализации физических процессов, а со временем – для обучения разработки игр детьми (Приложение III). *Во-вторых*, он имеет встроенные инструменты управления игровой средой, шаблоны игр и плагины. библиотеку изображений, аудио, готовых карт, объектов, упрощенный язык программирования (встроенный редактор Lua). *В-третьих*, есть навыки использования данного движка в разработке игр за счёт упрощенного языка программирования.

Исходя из функциональных возможностей кроссплатформенного игрового движка Roblox Studio, а также руководствуясь пожеланиями жителей улицы Ленина, д.4а был создан проект 3D модели «Детская площадка», который носит социально значимый характер, приведена примерная смета расходов на реализацию проекта.

Работа по созданию 3D моделей позволяет также решить еще две «скрытые» задачи. Первая - формирование и развитие пространственного воображения и абстрактного мышления, и вторая – формирование активной гражданской позиции учащегося в условиях современного общества.

ЧЕТЫРЕ ЖИЗНИ А. Г. ПОГОДАЕВА

*Щетникова Ксения,
МОУ «Седановская СОШ», 9 класс*

В работе рассматривается краткая история жизни и деятельности уроженца д. Седаново, участника Великой Отечественной войны Погодаева Александра Гавриловича. Наш земляк стоял у истоков создания комсомольской и колхозной деятельности в районе, боролся с местными бандитами, позднее участвовал в советско-финской и Великой Отечественной войнах, прошел немецкие концлагеря, участвовал репатриации военнопленных. Послевоенную жизнь посвятил общественной патриотической деятельности.

Ключевые слова: комсомол, ЧОН, советско-финская война, Великая Отечественная война, диверсант, концлагерь, общественная деятельность ветерана.

Цель работы: на основе разнообразных источников создать биографический очерк об уроженце д. Седаново, участнике Великой Отечественной войны А. Г. Погодаеве.

Задачи:

1. Найти информацию о нашем земляке в литературных, публицистических и интернет-источниках.
2. Изучить источники, сопоставить их, сравнить, проанализировать.
3. Найти семейные фото - и документо-материалы героя.
4. Создать исследовательскую работу.
5. Создать адаптированную версию – очерк для СМИ.

6. Создать мультимедийную презентацию для защиты своего проекта.

Гипотеза: предполагаю, что судьба Погодаева А. Г. тесно связана с военной тематикой, имеет интересную историю, расширяет наши представления об истории нашей малой Родины и истории нашей страны.

Методы: поиск и изучение литературных и публицистических источников и интернет-источников, анализ документов, онлайн-интервью, работа с семейными фотоархивами, письмами и воспоминаниями.

В процессе своего исследования я нашла много интернет-материалов о нашем земляке, познакомилась с сыном героя Вадимом Погодаевым, который также предоставил мне дополнительные материалы, семейные фото и воспоминания отца, записанные братом. Изучив все источники, я обнаружила некоторые несоответствия в биографии земляка, которые мне помогли устранить воспоминания самого Александра Гавриловича и онлайн-интервью с Вадимом Александровичем, его сыном.

Меня поразила история земляка, за свою долгую жизнь (86 лет) он много раз стоял на краю гибели. Я выбрала три истории: в возрасте семнадцати лет секретарь комсомольской ячейки д. Седаново едва не был расстрелян бандитами, боровшимися с организацией колхозов в Приангарье. Второй раз, как политрук - заместитель командира отдельного миномётного батальона, он мог погибнуть тридцатилетним, когда был тяжело ранен во время лыжного рейда по тылам противника. И третий раз гибель подстерегала его, как военнопленного, в немецких концлагерях, когда он был предан полицаем. Спасло его то, что приучен был к труду с детства, занимался долгое время лыжным спортом, а также то, что уверен был в себе и своей правоте.

После освобождения Александр Гаврилович некоторое время служил по репатриации советских военнопленных, прошел проверку СМЕРШем. Он был восстановлен в звании капитана и демобилизован в запас.

Всю послевоенную жизнь он посвятил общественной патриотической деятельности. Александр Гаврилович встречался со школьниками, рассказывал им о своей непростой военной судьбе. Но главным для себя он выбрал сохранение памяти о своих земляках - героях. Он собирал материалы об уроженце д. Седаново летчике-истребителе Герое Советского Союза Шаманском Анатолии Федоровиче и уроженце д. Гарменка, своим двоюродном брате, Герое Советского Союза Погодаеве Степане Борисовиче, щедро делился ими со школами, с которыми состоял в переписке. Он посещал места захоронения героев, встречался со школьниками, ухаживающими за ними. Также он помог восстановить имена жителей д. Седаново, погибших во время Великой Отечественной войны, для увековечивания их на плитах памятника, установленного в п. Седаново в 1985 г.

При изучении жизни А. Г. Погодаева возникает чувство гордости за нашего земляка, которого не сломили трудности и горести жизни, он

достойно прожил каждую из своих четырех жизней. Александр Гаврилович был настоящим патриотом своей страны и своей малой Родины.

ВЛИЯНИЕ ВЭЙПОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Юдина Виктория,
МБОУ «СОШ № 17», 10 класс*

Тема автором была выбрана не случайно. Не смотря на наличие профилактической работы в школах молодежь не перестает употреблять вейпы. Здоровье и здоровый образ жизни сейчас актуальны для молодежи. Но большинство молодых людей не видят ничего страшного в употреблении вейпов. В этом и заключается проблема. Более того, даже взрослые считают, что курение сигарет вредно, а вот вейп безвреден.

Автор изучил данную тему. А именно состав смесей, устройство приборов. Было понятно, что состав далеко не безобиден. Но то, что там были выявлены даже радиоактивные вещества и много других канцерогенов, которые однозначно губительно сказываются на здоровье привело к мысли, что об этом нужно не только самому знать, но и рассказать об этом другим. И может быть хоть кто-то из подростков задумается о влиянии на первый взгляд безобидных устройств и жидкостей на организм человека.

Цель данной работы - профилактика употребления вейпов.

Практическая значимость заключается в том, что проектный продукт может быть использован на уроках биологии и ОБЖ, во внеурочной деятельности и для проведения профилактических воспитательных мероприятий. Работа содержит разработку бесед и необходимый материал, а также анкетирование учащихся 7-8 классов по данной теме.

КАРДИГАН И ЖИЛЕТКА ДЛЯ МАМЫ

*Яковлева Дарья,
МАОУ «СОШ № 13 им. М.К Янгеля», 7 класс*

Кардиган и жилетка — одни из самых универсальных предметов дамского гардероба.

Не каждый человек сможет связать себе вещь, ведь для этого требуется много сил, дисциплины, усилий, терпения, но это того стоит. В магазинах вязанные трендовые вещи стоят очень дорого, и не всегда можно найти подходящие под себя, и поэтому я решила сама связать.

Мой выбор остановился на кардигане и шарфе из ниток лавандового оттенка. Мне очень нравится лаванда, и она со многим у меня ассоциируется. В магазине очень редко увидишь вещи такого цвета, а



этот проект– это возможность сделать себе вещи, полностью подходящие мне.

Я считаю, что создавать что-то своими руками это замечательная возможность сделать то, что нравится, и главное это индивидуально и такого больше нет. Через творчество можно самовыражаться.



Идею, на то чтобы связать жилет и кардиган, мне преподнесла моя учительница по технологии. Я задалась вопросами: «Что именно я хочу сделать, а какую модель мне выбрать, а в какой технике мне вязать, а какую вязку мне выбрать и т.д.». Мне было очень трудно понять в каком цветовой гамме будут вещи, какие будут модели, и самое главное, где найти ресурсы чтобы связать вещи. Лично моя проблема, я не умела вязать и я левша, а многие мастер классы ведут правши и поэтому очень сложно понять как вязать.

Вязание приносит огромную пользу: это расслабляет, увеличивает творческий интерес. Конечно, на то чтобы связать себе что-то нужно, вначале, разобраться с теорией, посмотреть, как и что делать. На это уходит много времени и сначала вы можете думать, что у вас ничего не получается, что вы не рождены для этого, но после того как вы начнёте преуспевать в этом. Вам понравится вязать. В конце, ваша работа обрадует вас, и вы с удовольствием будете носить свою работу, ведь Ваша вещь –это вязанный тренд, и вы в тренде!

Вязанный кардиган и жилетка — это те вещи, которые могут оставаться для вас модными всегда. Они нейтрального цвета и поэтому их можно легко добавлять в свои образы, тогда базовые вещи в сочетании с кардиганом и жилеткой будут смотреться более красочно.

ТЕПЛОВОЙ ЭФФЕКТ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

*Якубович Ольга,
МОУ «Бадарминская СОШ», 8 класс*

Тема проекта: Тепловой эффект химических реакций

Цель работы: получить представление о тепловых эффектах химических реакций.

Задачи:

1. Изучить раздел термодинамики, называемый термохимией;
2. Понять, что такое тепловой эффект и каково его значение в химии;
3. Развить навыки работы с химическими реактивами, посудой и оборудованием;
4. Научиться анализировать полученные результаты своей работы.

Методы исследования: изучение литературы, химический и физико-химический эксперимент, обработка результатов, наблюдение.

Результаты исследования:

Поставлен эксперимент по определению теплового эффекта химических реакций с использованием цифровой лаборатории «Архимед».

В ходе эксперимента наблюдали какие превращения происходят с энергией. С помощью датчиков регистрировали изменения температуры в результате химических реакций. По полученным графикам рассчитали тепловой эффект. В результате экспериментально было доказано к какому типу относятся проводимые реакции по тепловому эффекту – экзо- или эндотермическим.

КОМНАТНАЯ МЕТЕОСТАНЦИЯ НА БАЗЕ ARDUINO

Ян Григорий,

МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Электроника»

В условиях жизни в резко-континентальном климате особенно острым для жителей города является вопрос поддержания комфортной температуры в квартире. Сегодня в любой квартире мы можем найти не только людей, но и комнатные растения, домашних животных и капризные настенные покрытия, которым необходим особый температурный режим.

Отсюда возникла главная идея проекта – создать устройство для контроля температуры и влажности в современной квартире. Этого можно достичь, используя датчик влажности и температуры, работающий на платформе Arduino, а также создав схему управления устройств контроля температуры и влажности, которую можно регулировать с помощью реле.

Цель: создать компактную комнатную метеостанцию, используя доступные технические и интеллектуальные ресурсы

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

1. Изучить возможности получения информации об окружающей температуре и влажности с помощью платформы Arduino
2. Подобрать компоненты и создать схему
3. Создать код, который будет регулировать работу электронной схемы

Теоретической базой проекта стал курс обучения в объединении дополнительного образования «Электроника» МАОУ ДО ЦДТ города Усть-Илимска. Материальной базой проекта стали наборы, используемые при во время занятий в кружке. Но не смотря на наличие необходимых материалов, было решено произвести подсчёт стоимости модели для дальнейшего её масштабирования и распространения.

При создании устройства мною были применены знания, полученные в ходе занятий по электронике.

Собранное устройство – комнатная метеостанция, позволяет контролировать температуру и влажность в комнате посредством регулировки подачи питания на бытовые устройства.

В ходе работы задачи были выполнены, а цель – достигнута. Это говорит о том, что проект является самодостаточным и законченным. Но это не значит, что невозможно совершенствовать конструкцию.

Тезисы
учебно-исследовательских и творческих работ
участников конкурса проектов:
«Точка роста»,
научно-практической конференции «Шаг в будущее»,
фестиваля «Модельеров и дизайнеров»,
научной инженерной выставки «Изобретатель XXI века»
(г. Усть-Илимск, 2024)