

Управление 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 конкурса проектов «Точка роста»,
научно-практической конференции
«Шаг в будущее» для школьников старшей школы
и научной инженерной выставки
«Изобретатель XXI века»
(Выпуск 21)**

**Усть-Илимск
2021 г.**

Тезисы учебно-исследовательских и творческих работ участников конкурса проектов «Точка роста», научно-практической конференции «Шаг в будущее» для школьников старшей школы и научной инженерной выставки «Изобретатель XXI века» - Усть-Илимск: МАОУ ДО ЦДТ, 2021. - 104 с.

Сборник утвержден приказом МАОУ ДО ЦДТ от 25.08.2021. № 261 «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», 15-20.02.2021 г., научно-практической конференции «Шаг в будущее» для школьников старшей школы (9-11 классы) и научной инженерной выставки «Изобретатель XXI века» (5-11 классы), 25-26.02.2021 г.

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

Редакционная коллегия:

Вяткина Т.О. - координатор 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

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Азатян Айк.</i> Интерактивная таблица «История открытия химических элементов»	7
<i>Азатян Татевик.</i> Школьная форма на праздник «Последний звонок»	8
<i>Андреевский Кирилл.</i> Память, увековеченная в камне	9
<i>Антипина Александра.</i> Тайный символизм в русских народных сказках	10
<i>Ануфриев Владимир.</i> Определение природных токсинов в некоторых продуктах питания	11
<i>Арбузова Инесса.</i> Маэстро Ростропович – человек мира	12
<i>Арутюнян Виктория.</i> Классические брюки – одежда на каждый день	14
<i>Баженова А.А.</i> Ваза из вторсырья	15
<i>Баранов Данила.</i> Планировка и застройка усадеб жителей Восточной Сибири конца XVIII – начала XIX веков	16
<i>Баротова Фарахноз.</i> Применение электронных ресурсов на уроке алгебры при изучении темы «Способы решения квадратных уравнений»	16
<i>Бахлынова Мария.</i> Англоязычные рекламные слоганы и их перевод на русский язык	17
<i>Безручко Таисия.</i> «Три острова, три каменные брата»: легенда о Лосятах	18
<i>Болдаков Александр.</i> Великая Отечественная война через истории судеб детей	20
<i>Большакова Валерия.</i> ДНК-расследование	21
<i>Бровкина Анастасия.</i> Антиобледенительные системы для металлических конструкций	22
<i>Вага Валерия.</i> Кресс-салат как тест-объект качества почвы	22
<i>Варкова Дарья.</i> Определение чистоты воздуха в городе Усть-Илимске по зольности листьев и содержанию сульфатов в коре деревьев	23
<i>Ганиева Арзу.</i> Современные стандарты красоты как фактор аутодеструктивного поведения в подростковой среде	24
<i>Глинская Арина.</i> Женщины в управлении государством	25
<i>Голубатая Анна.</i> Определение качества меда	26
<i>Гребенева Татьяна.</i> Химия ароматов: духи	26
<i>Григорцевич Богдан.</i> Исследование состава. Структуры и типов почвы на территории гимназии	27
<i>Донец Артём.</i> Дом Солнца	28
<i>Дякина Екатерина.</i> Изменение концентрации углекислого газа в школьном кабинете в течение учебного дня	29
<i>Ермакова Полина.</i> Волшебный крючок	30
<i>Ермоленко Александра.</i> Утилизация пластиковых пакетов в домашних условиях	31
<i>Жотин Кирилл.</i> Особенности перевода названий английских и американских фильмов на русский язык	32

<i>Заверюченко Яна.</i> Сравнительная характеристика адсорбционных свойств энтеросорбентов	33
<i>Зарубин Игорь.</i> Вычисление площади сечения многогранников	34
<i>Зелент Никита.</i> Градообразующее предприятие – Усть-Илимский ЛПК - страницы истории (Создание сайта виртуального музея «Градообразующее предприятие – Усть-Илимский ЛПК - страницы истории» и виртуальная 3D экскурсия)	35
<i>Зув Кирилл.</i> Создание компьютерной игры «Приключение в лабиринтах» средствами визуальной среды программирования Scratch	36
<i>Иванов Максим.</i> Возможности программы видеомонтажа Sony Vegas Pro 13	36
<i>Ивишина Анжелика.</i> Возможности использования пектина в процессе очистки воды	37
<i>Исмаилова Наталья.</i> «Кроме любви твоей, нету мне моря...» (по любовной лирике Есенина и Маяковского)	38
<i>Калинская Мирослава.</i> Разработка иллюстраций к циклу рассказов М.А. Булгакова	39
<i>Карманова Ксения.</i> Пропаганда в СМИ: традиции и современность	40
<i>Киракосьян Никита.</i> Скобкарь «Утка»	40
<i>Кирякова Светлана.</i> Влияние рекламы на языковые процессы	42
<i>Клименок Арсений.</i> Электромагнитное реле	42
<i>Клименок Сергей.</i> Мертвая петля	43
<i>Козлова Дарья.</i> Получение соединений марганца и цинка из отработанных батареек	43
<i>Колобова Александра.</i> Влияние музыки на эмоциональное состояние человека	46
<i>Коморников Сергей.</i> Создание интерактивной модели для изучения правил дорожного движения для пешеходов в среде программирования Scratch	46
<i>Коновалов Антон.</i> Яхта	48
<i>Кононыхина Дарья.</i> Универсальный комплект одежды	48
<i>Коробко Андрей.</i> Настольный светильник	50
<i>Кравцов Владимир.</i> Создание оконных приложений на языке Python	51
<i>Кузнецова Анастасия.</i> Подготовка команды ЮИД о программе «Основы медицинских знаний»	52
<i>Куртвелиева Вероника.</i> Источник и причины засорения речи	52
<i>Левина Анастасия.</i> Влияние цвета антистрессовых рисунков на психологическое состояние человека	53
<i>Лининская Аполлинария.</i> Конструирование сайта	54
<i>Максимова Елена.</i> Национальные символы Канады или 100 долларов в Канаде пахнут кленами	55
<i>Мельникова Александра.</i> Лечебная косметика из каменного угля	56
<i>Мироманова Алена.</i> Смертная казнь: за и против	57

<i>Михалкин Егор.</i> Парк спорта и отдыха «Илим»	58
<i>Молокова Валерия.</i> Уличные музыканты	59
<i>Мустафина Ксения.</i> Химия в живописи	60
<i>Муратова Анастасия.</i> Ограниченные возможности – безграничные способности	60
<i>Мясникова Яна.</i> У войны не женское лицо...	60
<i>Одинец Анна.</i> История развития лесосплава в Усть-Илимском районе	62
<i>Павловская Дарья.</i> Учитель глазами ученика, ученик глазами учителя	63
<i>Павлюченко Валерия.</i> Влияние удобрений на качество картофеля	64
<i>Панова Полина.</i> У войны не женское лицо	65
<i>Пахорукова Дарья.</i> Новогодняя благотворительная ярмарка	66
<i>Петрачков Александр.</i> Создание векторной модели столярного изделия средствами графического дизайна с последующим изготовлением на лазерно-гравировальном станке	67
<i>Пичугина Елизавета.</i> Интерактивный музыкальный инструмент	68
<i>Половикова Диана.</i> Мой любимый художник Пабло Пикассо	68
<i>Приходько Кирилл.</i> Влияние COVID-19 на процессы языка	69
<i>Пронин Илья.</i> Городские памятники как отражение истории жизни города и страны. Виртуальная экскурсия по г. Усть-Илимску	70
<i>Пырлицану Никита.</i> Создание компьютерного языка средствами языка программирования Python	71
<i>Романашина Наталья.</i> Исследование интенсивности фотосинтеза растений разных экологических групп	71
<i>Рачеев Вячеслав.</i> Изготовление лазерного гравера своими руками	72
<i>Савинков Ярослав.</i> Модель вертолета малого класса «Актай»	72
<i>Севостьянова Валерия.</i> Сшей мне, матушка, красный сарафан	74
<i>Семыкин Максим.</i> Солонка «деревянный башмачок»	74
<i>Сивиринов Артём.</i> Путеводитель по Турции (район Кемер)	75
<i>Сивиринова Анастасия.</i> QR-код. Его создание и использование	76
<i>Сидёрко Анастасия.</i> Геймификация в астрономии	77
<i>Сидорова Виктория.</i> Языковой позитив внутрисемейного общения	77
<i>Скачкова Алина.</i> Математическая погрешность в мобильных приложениях для подсчета калорий	78
<i>Советкин Михаил.</i> Пульт-брелок	79
<i>Советкин Михаил.</i> Секреты изготовления коронок из диоксида циркония	80
<i>Сохольников Евгений.</i> Пиар таблицы умножения	81
<i>Соловьева Алина.</i> Организация праздника в школе	82
<i>Стасенко Ульяна.</i> Виды киберпреступлений в отношении жителей	82
<i>Суетин Илья.</i> Ферромагнитная жидкость	82
<i>Султанова Владислава.</i> Платье-сарафан	83
<i>Сухова Полина.</i> Партизанский котелок	85
<i>Татаринцев Александр.</i> Перископ	86

<i>Татаринцева Дарья. Физическое лото</i>	88
<i>Ташинов Евгений. Творчество Н.В.Гоголя в современном искусстве</i>	89
<i>Тимофеева Анастасия. «Умный» цветочный горшок</i>	90
<i>Трофимов Илья. Чаша с прорезной ажурной резьбой «Морской конек»</i>	90
<i>Федорова Полина. Исследование состава и качества мороженого</i>	91
<i>Фирсова Любовь. Детство, опаленное войной</i>	92
<i>Хоботов Егор. Мужчина и женщина: гендерный аспект</i>	94
<i>Хоменко Михаил. Создание обучающей компьютерной игры «Змейка»</i>	95
<i>Целебенко Роман. Братина «Кони»</i>	95
<i>Черепанов Лев. Модель реактивного миномета БМ-13 на базе грузового автомобиля ЗИС-6 «Катюша»</i>	96
<i>Черепанова Александра. «Никто не забыт, ничто не забыто!» (по произведению М.А. Шолохова «Судьба человека»)</i>	97
<i>Чупин Максим. Домашние духи</i>	99
<i>Шалыпина Алена. Определение концентрации хлорофилла в комнатных растениях методом колориметрии</i>	99
<i>Шапвалова Александра. Голограмма</i>	100
<i>Шелковская Арина. Историко-географические аспекты в формировании сибирской культуры среднего Приангарья Усть-Илимского региона</i>	100
<i>Шовкун Дарья. Японские легенды</i>	101
<i>Щелоков Максим. Деревянная комбинированная игрушка «Собака»</i>	102
<i>Ямбаев Тимофей. Они сражались за Родину...</i>	103



ИНТЕРАКТИВНАЯ ТАБЛИЦА «ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ»

Азатьян Айк,

МАОУ «Городская гимназия №1», 9 класс

История открытия химических элементов и изучение их соединений занимает важнейшее место в истории химии. Открытие новых элементов на каждом историческом этапе тесно связано с успехами и достижениями теоретической и экспериментальной химии, особенно с появлением новых методов исследования.

Я проанализировал учебники химии для 8-9 классов и выяснил, что истории открытия химических элементов посвящен всего лишь один параграф. Я считаю, что глубокое понимание предмета невозможно без знаний о достижениях этой науки.

В гимназии очень много учащихся, интересующихся химией. Есть профильные естественнонаучные классы. Ежегодно ребята принимают участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах по химии, сдают экзамены по этому предмету.

На мой взгляд, есть необходимость создания интерактивного продукта, который будет удобен в использовании на уроках химии и во внеурочное время и позволит расширить «горизонты» знаний и представлений учащихся об этой удивительной науке, понять этапы ее формирования.

Цель проекта: разработать интерактивную таблицу «История открытия химических элементов».

Задачи:

1. Проанализировать литературу и интернет-источники по теме проекта.
2. Систематизировать информацию и разработать интерактивную таблицу.

Методы сбора информации: анализ литературы и интернет-источников, систематизация, анализ.

Планируемый результат: удобная в использовании интерактивная таблица.

По результатам проекта можно сделать вывод о том, что история открытия химических элементов удивительна и интересна. Ее изучение позволило расширить мои представления о истории развития химии.

Цель проекта достигнута, задачи выполнены, план проекта реализован. Я разработал интерактивную таблицу по теме «История открытия химических элементов», представил 9-классникам. Они отметили, что информация интересная, собрана в одном месте, удобная навигация интерактивной таблицы.

В процессе реализации проекта я получил новые сведения о химических элементах, узнал много нового из истории химии, расширил свои

знания об ученых-химиках. Особенно горд тем, что Россия уже много лет удерживает свое лидерство по синтезу искусственных химических элементов. Меня поразило, что есть химические элементы, которые существуют всего несколько секунд, затем распадаются.

Работу можно продолжать в нескольких направлениях: интересные случаи из жизни ученых-химиков, биографии ученых-химиков.

ШКОЛЬНАЯ ФОРМА НА ПРАЗДНИК «ПОСЛЕДНИЙ ЗВОНОК»

Азатян Татевик,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 11 класс

Скоро последний звонок и многие выпускницы захотят прийти на этот праздник в школьной форме, в которой ходили еще их мамы, а возможно и бабушки. Эта традиция удивляет многих, но сохраняется уже многие годы. Я решила выяснить, откуда пошла эта традиция, и заодно сшить себе такую форму, так как хочу продолжить эту традицию.

Цель проекта: Изготовить школьную форму.

Задачи:

1. Изучить историю развития школьной одежды (формы).
2. Исследовать актуальность изготовления школьной формы своими руками.
3. Изготовить школьную форму на праздник «Последний звонок»
4. Развивать навыки и способности при работе с тканями.
5. Разработать и выполнить проект.

Объект исследования: Школьная форма.

Предмет исследования: Актуальность изготовления школьной формы своими руками.

Форма в России существовала ещё в XIX веке. В 1896 году было принято положение о гимназической форме для девочек. Им предписывалось носить тёмные строгие платья с плиссированными юбками до колен. Единственными украшениями были белый передник и цветной пояс.

После революции в 1918 году вышел декрет "О единой школе...", отменявший школьную форму как таковую и именовавший её "наследием царско-полицейского режима", или пережитком прошлого, однако уже в 1949 году было решено, что девочки должны приходить на занятия в темно-коричневых шерстяных платьях и черных передниках.

Современная форма – это набор одежды и аксессуаров к ней, которые могут свободно комбинироваться. Такая одежда приучает нас к определённому порядку, дисциплине, сглаживает социальное неравенство, даёт возможность осознать свою принадлежность к коллективу.

Классическая школьная форма девочек становилась нарядной благодаря белым фартукам, которые было принято надевать в торжественных случаях.

Чтобы узнать, отношение к школьной форме на праздник «Последний звонок», необходимо провести анкетирование среди будущих выпускниц

Результаты анкетирования показали, что большинство участниц предпочитают надевать школьную форму на «Последний звонок». Они хотели бы купить форму. По результатам можно сказать, что школьная форма, сшитое своими руками или на заказ, соответствует нашей фигуре. Руководствуясь данными опроса можно сделать вывод, что сшить школьную форму самостоятельно это хорошая идея.

Технологическая последовательность изготовления школьного платья и фартука подробно описана в пояснительной записке и представлена в технологических картах.

Стоимость материалов для платья и фартука, в общем составила 1210 рублей, за такую цену не купишь подобную форму в магазине. Её изготовление экономически выгодно. Платье можно носить и после праздника.

Выполнение проекта не нарушило экологию природы и здоровье, так как синтетический материал, из которого сшито платье не наносит в готовом виде вреда окружающей среде и не вызывают аллергии.

Цель проекта достигнута. Школьная форма с белым фартуком готова. В результате проведенного исследования стало понятно, что школьную форму на праздник «Последнего звонка» наденут, почти все выпускницы гимназии.

Проанализировав выполненную работу, можно сделать вывод, что вещь, сделанная своими руками намного лучше, чем купленная в магазине, потому, что ты в неё вкладываешь своё видение, вкус, умения и любовь.

ПАМЯТЬ, УВЕКОВЕЧЕННАЯ В КАМНЕ

Андреевский Кирилл,

МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс

Драматической страницей вошла в историю Великая Отечественная война. Война отозвалась глубокой болью в сердцах многострадального народа, отняла тысячи молодых жизней, осиротила матерей, жён и детей.

В этом году мы будем отмечать 76 годовщину Великой Победы. Народ чтит память о подвигах тех, кто не жалел ни сил, ни самой жизни в борьбе с врагом. Брест, Киев, Смоленск, Москва, Минск, Ленинград, Одесса, Севастополь, Сталинград, Новороссийск...Скорбью и гордостью наполняются сердца людей при воспоминании о доблестных и героических подвигах защитников этих городов. Давно заросли травой и сгладились окопы, где стояли насмерть защитники Отчизны, но Родина не забыла своих сыновей и дочерей. Поднялись монументы и памятники воинам-освободителям.

В годы Великой Отечественной войны более 200 тысяч жителей Иркутской области ушли на фронт, в том числе 4228 человек из Илимского и

Нижне-Илимского районов. Не вернулась с полей сражения к своим семьям половина, в том числе 1189 жителей Илимского района, более 30 тысяч фронтовиков, которым посчастливилось вернуться домой, умерло от ран и контузий, полученных во время войны и болезней в послевоенные годы. Их имена никогда не забудут потомки. Прекрасным памятником, погибшим, замученным в концлагерях и фашистских застенках, умершим после войны является 10-томная книга «Память», в которой поименно записаны имена наших земляков. Величественными памятниками им являются и воздвигнутые мемориалы, ставшие местом поклонения уже не одного поколения жителей городов и поселков Иркутской области.

Тема «Память, увековеченная в камне» актуальна, важно сохранить для потомков правду о событиях Великой Победы, так как все меньше остается в живых ветеранов - участников Великой Отечественной войны, которые могут рассказать нам о них.

В преддверии 76 годовщины со дня окончания войны я считаю эту тему актуальной еще и потому, что история создания памятников - защитникам Отчизны – это часть истории города, района, области которыми я горжусь. Ведь памятники воздвигнуты в память о воинах, павших защищая Отчизну, именно им мы обязаны тем, что советский народ отстоял свою независимость, спас народы всего мира от страшной фашистской чумы.

Цель работы: изучить историю возникновения памятников воинам, погибшим в Великой Отечественной войне в Приангарье

Материалы данного проекта могут использоваться на классных часах при обсуждении данной темы, на уроках истории

Созданный автором работы Альбом-путеводитель «Обелиски памяти» Иркутская область, несомненно, является уникальным творческим продуктом, имеющим хорошие перспективы для практического использования.

ТАЙНЫЙ СИМВОЛИЗМ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ

Антипина Александра,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

С самого раннего возраста я очень люблю литературу, в частности сказки. Несмотря на то, что читать научилась поздно, я знала почти дословно, на какой странице книжек со сказками какое описывается действие. С возрастом моя любовь к сказкам переросла в любовь к мифам, легендам, а также к авторским произведениям.

Однако именно сказки стали объектом моего исследования. При чтении сказок младшей сестре я стала задумываться: почему в русских сказках герои не имеют родителей и даже не упоминают их? Почему у Змея Горыныча три головы, богатырь выбирает из трёх путей, а братьев или сестёр обычно тоже трое? Почему мыши так часто являются началом или завершением сказки? Все эти истории не были написаны одним человеком,

который мог просто придумать отличительные черты для своих произведений, народные сказки передавались из уст в уста, огромное количество людей наполняли их своими деталями, но эти особенности сохранились, значит, они имеют какое-то значение. И мне стало интересно: что именно прячется под этими образами, что пытались донести наши предки, поэтому я поставила себе цель: изучить символы, встречающиеся в русских сказках.

Задачи:

- изучить основы символизма как литературного направления;
- изучить понятие сказка как литературного жанра;
- изучить тексты различных сказок, найти в них символы;
- провести опрос среди жителей РФ «Сказки в Вашей жизни»;
- составить толковый словарь сказок.

Для своего исследования я выбрала: цифру три, яйцо, сундук, иглу, жар-птицу и мышь. Позже, исследуя эти символы, я пришла к выводу, что, возможно, некоторые герои также несут в себе какой-то смысл и решила присмотреться к образам Царя Гороха, Бабы-Яги и Царь-девицы, Змея Горыныча и Кощея Бессмертного.

Мною был проведен опрос среди жителей РФ на тему «Сказки в Вашей жизни». Вопросы, на которые респондентам нужно было ответить, вы можете увидеть на слайде. Мне удалось опросить 229 респондентов, что стало совершенно новым опытом для меня. Необходимо уточнить, что средний возраст всех опрошенных – 20 лет, самый популярный возраст (157 респондентов) – от 14 до 19 лет, в целом же охват получился от десяти до шестидесяти лет. Четвертый вопрос показал, что, к сожалению, многие не могут отличить иностранные сказки от русских и авторские от народных. Читая ответы на этот вопрос, я ещё раз убедилась в значимости своего проекта – не вся Россия, но хотя бы гимназисты могут и не заинтересоваться символами, но точно знать, что сказки, представленные в словаре, народные.

Цель проекта достигнута.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ТОКСИНОВ В НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

*Ануфриев Владимир,
МБОУ «СОШ № 2», 10 класс*

Не каждый человек задумывается над составом, качеством продуктов, которые он потребляет. Это опасно для здоровья, т.к. не вся еда полезна и приносит пользу для здоровья, а в некоторых случаях может привести к серьезным отравлениям и другим проблемам. Фрукты и овощи принято считать безопасными продуктами. Однако, и они могут содержать в себе бесполезные и даже опасные для человека соединения. Во фруктах основную опасность представляют их косточки, которые содержат яды, такие как

цианид, амигдалин, синильная кислота. В овощах, например, в обычном картофеле, помидорах, баклажанах – соланин.

Цель: определение содержания и сравнительная характеристика природных токсинов в некоторых продуктах питания (синильной кислоты в косточках яблок, слив, винограда, соланина в картофеле).

Гипотеза исследовательской работы подтвердилась: косточки фруктов содержат синильную кислоту, проросшие клубни картофеля содержат соланин. Наибольшее количество соланина обнаружено в старом «весеннем» картофеле. На участках близким к краям (кожуре) и в области «глазков» соланина больше, чем в центре клубня. В свежем картофеле соланин не обнаружен. Наибольшее количество синильной кислоты обнаружено в виноградных косточках и сливовой (ядре).

В ходе выяснил, что 43,5 % педагогов и 42,9 % учащихся не употребляют яблоки вместе с косточками, тогда как виноград хотя бы иногда едят вместе с косточками 73,9 % взрослых и 76,2 % детей. О том, что это вредно для организма знает 47,4 % педагогов, из них о том, что косточки содержат синильную кислоту, знает 26,3 %. Большинство учащихся не знают, что косточки содержат ядовитое вещество. Думаю, что моя анкета уже являлась информационной, 23 педагога и 21 учащийся приобрели новые знания.

Разработанная мною памятка для населения о вреде употребления продуктов, содержащих токсичные природные вещества, была распространена в школьных группах вайбера и в школьном пространстве «Демонстрация».

МАЭСТРО РОСТРОПОВИЧ - ЧЕЛОВЕК МИРА

Арбузова Инесса,

МАОУ «СОШ № 11», 10 класс

Актуальность и назначение работы: Я увлекаюсь историями жизни знаменитых людей. Мстислав Ростропович - это имя давно вписано в историю мировой культуры. Обозначен безусловно и его социокультурный вклад в развитие российской музыки. Однако знаем ли мы (я и мои сверстники) о личности гениального музыканта? Современный медийный мир, производящий героев и производящий в герои, людей, сделавших просто нечто из ряда вон выходящее, глупое, порой граничащее с потерей жизни, как способ войти в историю, получить известность, лайки, не особо жалует рассказы о людях, которые совершают духовные подвиги.

Мы живем в отдаленной территории Иркутской области, не насыщенной театрами и музеями, к сожалению, не можем испытать эмоции живой встречи с искусством, и как следствие испытываем информационный дефицит духовного развития, который пытаемся восполнить через СМИ.

Я не просто увлекаюсь историями жизни знаменитостей, а еще и делюсь об интересном со своими сверстниками. В связи со сложившейся

эпидемиологической обстановкой, мы ограничены на сегодняшний день в прямом общении друг с другом, но это меня не остановило, и я решила рассказать об Мстиславе Ростроповиче своим одноклассникам записав видеоролик. В таком виде изученная и обработанная мной информация доступна каждому при дистанционном общении. Поэтому, продукт моего проекта, видеоролик *«Маэстро Ростропович - человек мира»* призван восполнить и повысить культурный уровень, моих сверстников. Это доказывает актуальность выбранной мной темы проекта.

Цель: Записать видеоролик *«Маэстро Ростропович - человек мира»*, с целью популяризации личности человека мирового масштаба, среди сверстников, через доступные формы информирования.

Задачи:

1. Найти и проанализировать информацию о биографии Мстислава Ростроповича в интернете.
2. Изучить информацию об общественной деятельности Ростроповича.
3. Обобщить материалы и оформить в форме проектной работы.
4. Написать сценарий видеоролика.
5. Оформить продукт, записать видеоролик *«Маэстро Ростропович - человек мира»*
6. Распространить продукт проекта – видеоролик среди сверстников, через: доступные интернет сообщества, школьные формы информирования учащихся.

Методы работы в проекте: работа с интернет - источниками, анализ, систематизирование, обобщение.

Ход выполнения работы:

Подготовительный этап – в ходе этого этапа работы, мною был определен продукт проекта: видеоролик. Поставлены цели и задачи, определен алгоритм деятельности в процессе проекта.

Аналитический этап – поиск в интернет источниках информации о биографии Мстислава Ростроповича, творческой личности маэстро; проведен анализ его общественной деятельности.

Практический этап – Вся подготовленная информация была оформлена в форме проектной работы. Мною был написан сценарий видеоролика *«Маэстро Ростропович - человек мира»*, подобран видеоряд, звуковые файлы сопровождения, фотоматериалы. Далее я записала и смонтировала в программе InShot видеоролик.

Презентационный этап – презентовала свой продукт сверстникам исходя из цели моей работы.

Анализ полученных результатов:

Цель проекта достигнута, задачи выполнены полностью. Я записала и смонтировала в программе InShot видеоролик (ссылка на ролик <https://cloud.mail.ru/public/jKd4/FUYHnjuuL>), который раскрывает Мстислава

Ростроповича не только как великого музыканта - виолончелиста, но и как личность, беспокоящуюся за судьбы других людей, человека огромной души, человека мира!

Распространила свой видеоролик «Мстислав Ростропович – человек мира», через доступные мне интернет сообщества, школьные формы информирования учащихся и получила положительный отклик моих сверстников. Мой видеоролик может быть использован учителями музыки на уроках в 8х классах, а также внеклассных мероприятиях как пособие.

КЛАССИЧЕСКИЕ БРЮКИ – ОДЕЖДА НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ

Арутюнян Виктория,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 8 класс

Школьная форма – это серьезный вопрос для многих девушек. Иногда хочется просто надеть что-нибудь красивое и удобное, но при этом нужно соблюдать правила внешнего вида. Брюки идеально подходят на эту роль если они черного цвета и классического стиля. Но в магазине не было брюк подходящих, как по материалу и цвету, так и по модели. Поэтому было принято решение сшить классические брюки, которые можно будет носить в школу.

Цель: Сшить брюки, которые будут идеально сидеть на моей фигуре, их можно будет сочетать, с другими предметами школьного гардероба и они будут не дороги относительно цены в торговых точках.

Задачи:

- придумать фасон брюк;
- изучить историю брюк и модные тенденции;
- разработать и выполнить проект;
- выполнить экономический расчет, для определения выгоды самостоятельного изготовления брюк;
- сшить брюки классического фасона, которые можно будет носить ежедневно.

Объект исследования: женские классические брюки.

Предмет исследования: экономическая выгода изготовления брюк.

Так как вся работа будет выполнена самостоятельно, брюки будут уникальными и удобными.

Приступая к проектированию изделия, необходимо представить ряд вариантов, чтобы выявить преимущества и недостатки. Если хочешь получить оригинальную модель, которая будет подходить именно тебе, необходимо не копировать какую-либо вещь, а проанализировать модные тенденции и придумать свою модель. Для достижения хорошей посадки модель брюк должна быть с достаточно высокой талией, классической длины, и мягкими складками на передних половинках брюк для свободы движения. Такие брюки можно комбинировать с различными видами блузок, для разнообразия повседневного гардероба

Современные брюки – незаменимый предмет гардероба женщин и мужчин. Комфорт, удобство в носке, а также возможность сочетания с разнообразными вариантами верха делает брюки все популярнее. Брюки считаются предметом одежды, который покрывает нижнюю часть тела, в частности, отдельно каждую ногу. Но для кого были созданы брюки, для мужчины или женщины, историки и сейчас с точностью не могут сказать. В переводе с тюркского языка слово «брюки» означает «удвоенная юбка», но мужчины привыкли думать, что эта вещь исключительно из их гардероба.

Для выполнения работы потребуются: швейная машина, утюг, ножницы, иглы, нитки, булавки, наперсток, бумага миллиметровая, карандаши простые, линейка.

Для шитья брюк понадобятся ткань, молния, пуговица, нитки и дублерин для укрепления пояса. Для шитья брюк можно использовать габардин, вискозу, смешанные полушерстяные, хлопчатобумажные или синтетической ткани с подходящими для брюк свойствами.

При работе необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе со швейной машиной, иглами, ножницами.

Технология изготовления подробно описана в пояснительной записке и разработана в технологической карте.

Одной из задач проекта планировалось сэкономить на самостоятельном изготовлении брюк. Экономический расчет показал, что они обошлись всего 849,6 рублей, что оказалась значительно дешевле, чем в магазине. следовательно, мне удалось сэкономить семейный бюджет.

Задуманный проект «Классические брюки – одежда на каждый день» выполнен. Эти брюки можно носить не только в школу, но и надевать на праздники, комбинируя с нарядными блузками. Цель проекта достигнута.

ВАЗА ИЗ ВТОРСЫРЬЯ

*Баженова Анастасия,
МБОУ «СОШ № 2», 7 класс*

Люди ежедневно производят около 3,5 миллиона тонн отходов и мусора. Однако, творческие личности порой находят потрясающие идеи изготовления из мусора чего-либо нужного или интересного. В быту люди часто используют вещи, полученные из мусора. Эти вещи могут быть получены на производстве, а могут быть сделаны своими руками.

В работе рассмотрены этапы изготовления декорированной вазы в технике «Де купаж». Для изготовления нашей вазы античной формы мы использовали акриловую краску, яичную скорлупу, бумажные салфетки, лак.

Изготовление поделок из мусора – увлекательнейшее занятие, требующее творческого подхода и смекалки. В процесс изготовления можно привлечь детей любого возраста, что оторвет их от компьютеров и планшетов, сделает семью более дружной, заставит людей творчески

мыслить, привыкать бережно относиться к природе, воспитывать у людей экологическое мышление, развивать у них навыки мастерства.

ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА УСАДЕБ ЖИТЕЛЕЙ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ КОНЦА XVIII – НАЧАЛА XIX ВЕКОВ

*Баранов Данила,
МАОУ «СОШ № 13 им. М.К.Янгеля», 10 класс*

В данной исследовательской работе освещаются вопросы исторического появления и формирования структуры усадьбы как особого вида крестьянского жилища Восточной Сибири конца XVIII – начала XIX веков.

Рассматриваются географическая характеристика произрастания таежных растений, традиции, способы заготовки и обработки древесины, типы изб, строительные приемы.

Автором осуществлен сбор, изучение и анализ информации, опрос среди учащихся школы, разработано и проведено занятие для учащихся начальной школы (4 классы), проанализированы сохранившиеся памятники деревянного зодчества в музеях Тальцы, Ангарская деревня, а также современные постройки п. Невон.

В результате исследовательской проведенной работы смоделированы плоскостная композиция «Моя деревня», диорама планировочной композиции (фрагмент), сконструирован макет сибирской усадьбы.

Данная работа может быть использована в качестве наглядного материала на уроках истории, технологии, МХК.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКЕ АЛГЕБРЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ»

*Баротова Фарахноз,
МАОУ «СОШ № 7 имени
Пичуева Л.П.», 8 класс*

Квадратные уравнения занимают особое место в курсе изучения математики. Ни один вид уравнений не находит столь широкого применения, как квадратные уравнения. Квадратные уравнения применяются при решении тригонометрических, показательных, логарифмических, иррациональных уравнений и неравенств, при исследовании квадратичной функции, при построении графика данной функции, при решении ряда геометрических и физических задач. В школьном курсе математики изучаются формулы корней квадратного уравнения, с помощью которых можно решить любое квадратное уравнение. Однако имеются и другие способы решения квадратных уравнений, которые позволяют очень быстро и рационально их решать.

Цель исследования – создание с помощью программы Adobe Dreamweaver CC 2020 раздела электронного учебника по теме: «Способы решения квадратных уравнений».

В ходе данного исследования была проведена следующая работа:

- изучена программа Adobe Dreamweaver CC 2020;
- выяснены способы решения квадратных уравнений;
- создан электронный раздел учебника по теме: «Способы решения квадратных уравнений» с помощью программы Adobe Dreamweaver CC 2020;
- проведено обучение учащихся способам решения квадратного уравнения с помощью созданного электронного учебника (на факультативном курсе).

В созданном разделе электронного учебника «Способы решения квадратных уравнений» представлены восемь способов решения квадратных уравнений, показаны решения для каждого случая и подобраны задания для самостоятельной работы.

АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ РЕКЛАМНЫЕ СЛОГАНЫ И ИХ ПЕРЕВОД НА РУССКИЙ ЯЗЫК

*Бахлынова Мария,
МАОУ СОШ № 9, 10 класс*

Проектная работа посвящена исследованию особенностей языка рекламы, а именно, рекламных слоганов и их перевод на русский язык.

Актуальность темы обуславливается тем, что реклама сегодня является межкультурным феноменом. В связи с ростом появления в печатных изданиях, на телевидении и в интернете интернациональной рекламы, все большее число международных брендов нуждается в переводе своих рекламных кампаний на разные языки.

Изучение особенностей перевода рекламных текстов на другие языки является актуальным в связи с развивающимися международными отношениями в сфере торговли и туризма, и, как следствие, появлением рекламы, требующей перевода на различные языки, с целью привлечения большей покупательской аудитории.

Цель – выявление специфических характеристик рекламных слоганов, особенностей и проблем, связанных с их переводом на русский язык

В процессе перевода маркетинговых текстов переводчик компании порой решает не только языковые и лингвистические задачи. Но и другие проблемы перевода, которые непосредственно могут быть связаны со структурными семантическими различиями между исходным и переводным языками, их характерными особенностями использования тех или иных языковых приемов в процессе коммуникации. Так же немаловажен аспект адаптации текста с социолингвистической стороны, т.е., как будет восприниматься текст аудиторией.

Практическая значимость работы заключается в том, что данный

материал можно использовать для перевода иноязычных рекламных слоганов и анализа успешности их перевода на русский язык

«ТРИ ОСТРОВА, ТРИ КАМЕННЫЕ БРАТА»: ЛЕГЕНДА О ЛОСЯТАХ

*Безручко Таисия,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс*

Несмотря на свою молодость, наш Усть-Илимск овеян множеством легенд. Самой романтичной и трогательной является легенда об островах Лосята.

10 декабря 1974 года, 47 лет назад, легендарные острова навеки скрылись под водами Усть-Илимского моря. «Были такие острова - по всей Ангаре краше не сыщешь. И вот теперь их нет. Вообще-то они есть и стоят на прежнем месте, прямо напротив Усть-Илимской ГЭС, совсем рядом. Только их уже не видно. Они стали подводными островами на дне рукотворного моря. Какой-то хороший человек придумал название «Лосята». Красивое и точное. Они, в самом деле, были похожи на трех сильных лосей, упрямо плывущих против напористого течения. Говорят, что здесь особенно легко произносились признания в любви» - так описывает легендарные острова иркутский писатель Владислав Борисович Огарков.

Целью моей работы стало изучение роли островов Лосята в строительстве города Усть-Илимска, в судьбе первостроителей, творчестве сибирских поэтов.

Гипотеза: если раскрыть большему числу людей необыкновенный образ островов Лосята, сохранившийся в воспоминаниях первостроителей, то можно усилить чувство любви к родному городу, интерес к его истории, ответственность за его будущее.

Объектом нашего исследования являются затопленные острова Лосята.

Предметом исследования стали воспоминания и легенды об островах, их образ в истории современного Усть-Илимска.

Методы исследования: теоретические (анализ литературы и интернет-источников по данной теме); общенаучные (личные наблюдения, опросы, анкетирование); статистические (обработка результатов анкетирования).

Лосята... Эти три острова действительно с самолёта смотрелись как три огромных плывущих клином против течения лосёнка; плыли, высоко подняв над водой крутые каменные лбы. Плыли дружно, клином - самый большой впереди, напрягаясь громадным горбом, заросшим матерым лесом.

Осень 1974 года. Последняя осень Лосят. 10 октября Государственная комиссия подписала акт готовности гидроузла к заполнению водохранилища. И уже 11-го было закрыто первое из донных отверстий. На Толстом мысе состоялся митинг, посвящённый рождению нового рукотворного моря на карте мира - Усть-Илимского водохранилища.

И вот посланцы Братска во главе с Василием Печковским проводят в октябре туристический слёт "Прощание с Лосятами". Торжественным и грустным был последний слёт на Лосятах. Целый месяц потом наблюдали юные строители, как погружаются они в воду. И, наконец, 10 декабря последняя сопка среднего Лосёнка исчезла под водой.

Лосята ушли по воду, но не из памяти первостроителей и жителей нашего города. Первая комсомольская радиогазета называлась «Лосята». Первый ресторан, который открылся в 1970-м году, был назван «Лосята», а на вывеске красовались любимые острова. В нем молодые строители праздновали сдачу новых, строящихся невероятными темпами, объектов. А сколько свадеб было сыграно в этом ресторане!

Нет сейчас ресторана «Лосята», нет и радиогазеты. Заполнилось Усть-Илимское водохранилище, и на дне его почти под стометровой толщей воды остались острова. И, может быть, со временем забылись бы они, если бы не идея назвать первый в Усть-Илимске пионерский лагерь «Лосёнком» в честь легендарных островов. И сейчас каждый раз, когда возникает вопрос о названии лагеря, в ответ звучит история о лосятах, плывущих по Ангаре. Пионерлагерь распахнул свои ворота 12 июня 1972 года. Для него выбрали самое лучшее - в живописном сосновом бору, метрах в трёхстах от залива Мирюндинский. Примерно в шести километрах от города, который ещё строился. Мало кто из детей того времени не хранит сейчас в своих альбомах фото из «Лосёнка».

Работая над этой темой, я поняла, как мало мы, современные жители, знаем о его истории, его легендах. Я решила выяснить, что знают мои ровесники об островах Лосята. Для этого я провела небольшую анкету «Мой Усть-Илимск», в которой было всего 2 вопроса: «Какие ассоциации вызывает у вас слово лосята?» и «Что вы знаете об истории строительства нашего города (2-3 факта, фамилии)». В анкетировании приняли участие 78 человек.

Самые частые ассоциации на слово лосята: «животные», «лес», «дети», «рога», некоторые вспомнили лагерь «Лосенок», и лишь 17 % написали «острова», «затопленные острова». На второй вопрос ответы порадовали. Ученики нашей школы знают имя И. Наймушина, И. Перетолчина, Толстый мыс и водруженный на нем флаг, знают, что строительство нашего города связано со строительством ГЭС, что были в нашем городе А. Пахмутова и И. Кобзон.

Прекрасен и трогателен образ Лосят в творчестве поэтов. В стихотворении М. Сергеева Лосята – жертва, принесенная народу, новому рождающемуся городу, необходимая жертва. Стихотворение А. Хоменко «Лосята» было положено на музыку и стало самой грустной песней молодого города. Песней, не позволяющей человеку забыть, чем он обязан природе. Поэт вместе с ней плачет, прощаясь с островами. Понимая неизбежность такого вмешательства в природу для освоения новых территорий. Поэт называет Лосят «верными стражами», которые «грустные стоят, как

корабли». Они молча, смиренно уходят под воду, уступая людям место, давая возможность обустроить свой город.

Результаты моих изысканий подвигли меня на создание собственного «памятника» Лосяткам в виде картины «Три каменные брата». Картину я передала в «Музей истории школы №5». На презентацию картины и рассказ об островах Лосята были приглашены ученики и педагоги школы.

Подвести итог можно словами молодого инженера, героя фильма «Пятая четверть» (1972 год) о строительстве Усть-Илимской ГЭС, который пытается объяснить своему младшему брату, восхищенному масштабами стройки и не сожалеющему о затоплении Лосят, к чему может привести покорение природы: «Без электричества Сибирь как кладовая с потерянным ключом... Только выходит, природу не покорять надо, а вживаться в нее... умно и с сердцем. Вот какая перед нами задача».

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА ЧЕРЕЗ ИСТОРИИ ДЕТСКИХ СУДЕБ

*Болдаков Александр,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 7 класс*

Все дальше в бездну времени отдаляется война. Уходят ветераны и дети войны. Люди, которые сквозь себя пропустили всю боль того времени, их воспоминания, чувства и переживания.

Очень важно сегодня, сохранить для будущих поколений реалистичную картину военного времени, чтобы уже наши дети и внуки, осознавали весь ужас и трагичность событий войны. Ценили, что живут в мирное время. Знали, уважали и чтили память о тех, кто подарил такую возможность. Понимали, какой ценой за неё заплачено. И прилагали максимум усилий, чтобы избежать повторения подобного кошмара. А при необходимости, могли сплотиться и постоять за Родину.

Объект исследования: дети военного времени.

Предмет исследования: жизнь и поступки детей во время войны на фронте, на оккупированных немцами территориях, в тылу.

Цель исследования: показать сверстникам на примере судеб детей военного времени всю трагичность и жестокость Великой Отечественной войны. Пробудить чувство сопереживания соотечественникам и укрепить дух патриотизма.

В ходе работы изучались судьбы детей военного времени в возрасте от 6 до 16 лет, которые сражались на фронте, противостояли немцам на оккупированной ими территории, самоотверженно трудились в тылу.

Благодаря исследованию стало понятно, что фашисты были одинаково жестоки и беспощадны в отношении, как взрослых, так и детей.

Социологический опрос позволил выявить уровень осведомленности учащихся (опрашиваемой группы) о судьбах сверстников военного времени.

В процессе работы было проведено гимназическое мероприятие «Дети войны», на котором удалось дать почувствовать сверстникам всю трагичность и ужас Великой Отечественной войны. Донести до их понимания важность того, что нужно знать, помнить и чтить участников военных событий для того, чтобы уже от нас будущие поколения узнали о героизме нашего народа. Поскольку только тот, кто предвидит последствия, может предотвратить их. Простыми словами, о Великой Отечественной войне нужно помнить для того, чтобы избежать ее повторения.

Таким образом, цель работы достигнута, задачи выполнены.

Практическая значимость исследования заключается в том, что собранные в работе материалы можно использовать на уроках истории, при подготовке внеклассных мероприятий. Так же истории прабабушек ребят-гимназистов могут стать архивными материалами для краеведческого музея нашего города.

ДНК-РАССЛЕДОВАНИЕ

*Большакова Валерия,
МАОУ СОШ № 9, 10 класс*

Данная работа посвящена изучению ДНК. Элементарные понятия о ДНК и ее структуре изучаются в курсе средней школы на уроках биологии и химии. Однако, для понимания сложного материала учащимся не хватает наглядности. Научные методы выделения ДНК из клеток очень сложны. Разработка доступного метода выделения нуклеиновых кислот в условиях школьной лаборатории позволит каждому учащемуся увидеть ДНК не в качестве абстракции схем и моделей, а как материю. Наследственность, гены, ДНК... Эти слова уже давно перестали быть научными терминами, вошли в повседневную жизнь и знакомы теперь каждому. Но воображению не поддается представление о наличии ДНК у клетки. Действительно ли, что почти любая клетка живого организма содержит в себе молекулы ДНК?! Как много ДНК в клетках? Можно ли увидеть ДНК в реальности?

В своей работе автор ставит цель исследования – получение ДНК в условиях школьной химической лаборатории.

Объектом исследования является молекула ДНК.

Предмет исследования: молекула ДНК растительного происхождения.

Гипотеза: в условиях школьной химической лаборатории можно получить молекулу ДНК.

Для достижения поставленной цели в работе решаются задачи:

1. Изучение строения и функции ДНК.
2. Знакомство с методами анализа ДНК и их возможностями.
3. Получение ДНК из биологических объектов.

В соответствии с задачами исследования использованы методы анализа и систематизации, химический эксперимент, обобщение.

Практическую значимость работы мы видим в приобретении новых

знаний и опыта постановки химического эксперимента, расширении кругозора и трансляции полученных знаний.

АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

*Бровкина Анастасия,
МБОУ «СОШ № 2», 10 класс*

Я люблю свой город, и меня волнуют проблемы, на которые, возможно, никто бы не обратил внимания. Данный проект связан с эксплуатацией Усть-Илимского моста.

Мост через Ангару является единственной транспортной магистралью, соединяющей две части Усть-Илимска.

Зимой жители Усть-Илимска могут наблюдать интенсивные гололедно-изморозные образования на металлоконструкциях моста через реку Ангара. Диаметр «снежных наростов» быстро достигает 15-20 см и более. Стоит ли из-за этого беспокоиться? Думаю, стоит. Т.к. это ведет к увеличению нагрузки на мост.

Я выяснила, что для борьбы с гололедно-изморозными образованиями существуют различные антиобледенительные системы.

Гипотеза: внедрение одной из систем антиобледенения позволит снизить нагрузку на металлические конструкции моста, а также повысит безопасность на дорожном полотне для автотранспорта, т.к. минимизируется риск обрушения накопившихся ледяных масс.

Научная новизна работы состоит в том, что в работе впервые рассмотрена проблема гололедно-изморозных образований на Усть-Илимском мосту, проведен приблизительный расчет дополнительной снеговой нагрузки.

КРЕСС-САЛАТ КАК ТЕСТ-ОБЪЕКТ КАЧЕСТВА ПОЧВЫ

*Вага Валерия,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс*

Исследуя комнатные растения в кабинете, автор обратил внимание на то, что, многие растения имеют нездоровый вид. У растений появляются желтые и сухие пятна на листьях, опадает листва, растения плохо растут и развиваются. Многие растения в условиях кабинета находятся в угнетенном состоянии, перестают цвести и даже погибают, несмотря на постоянный уход и подкормки удобрениями. Поэтому было решено проверить почву на содержание металлов и других антропогенных загрязнителей. Кресс – салат не очень требователен к питательным веществам и по состоянию проростков и всхожести семян можно делать предположение о том, что почва загрязнена металлами или другими загрязнителями.

Цель работы: определить степень загрязнения почвы тяжелыми металлами с помощью кресс – салата.

Гипотеза: если всхожесть семян кресс-салата низкая, растения развиваются плохо, то почва вероятнее всего загрязнена тяжёлыми металлами.

В ходе работы над исследовательским проектом использовались методы: теоретические (изучение, обобщение, анализ); эмпирические (сравнение, наблюдение, эксперимент).

Актуальность изучения вопроса о влиянии антропогенных загрязнений почвы и воздуха на рост и развитие растений продиктована состоянием окружающей среды в г. Усть-Илимске и его окрестностях – важнейшая экологическая проблема. В городе находятся крупнейшие промышленные предприятия – ТЭЦ, ЛПК, которые являются основными загрязнителями воздуха. Их выбросы содержат диоксид серы, двуокись углерода. Вопросы качества окружающей человека среды в условиях современного роста городов, промышленного строительства и развития автотранспорта приобретают особое значение. Поэтому исследования городской среды и связанные с ними экологические проблемы необычайно актуальны в настоящее время: города становятся основной средой обитания человека.

Данный проект предлагает проанализировать проблему влияния антропогенных загрязнений почвы и воздуха на рост и развитие растений, и продиктован состоянием окружающей среды в г. Усть-Илимске и его окрестностях. Названы отдельные факторы, влияющие на загрязнение почвы и воздуха, и рассмотрены возможные пути решения исследуемой проблемы.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА В ГОРОДЕ УСТЬ-ИЛИМСКЕ ПО ЗОЛЬНОСТИ ЛИСТЬЕВ И СОДЕРЖАНИЮ СУЛЬФАТОВ В КОРЕ ДЕРЕВЬЕВ

*Варкова Дарья,
МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс*

Автором работы проведено исследование по определению чистоты воздуха с помощью биологического мониторинга. Биологическими объектами выбраны береза бородавчатая и тополь бальзамический как самые распространенные древесные растения в Усть-Илимске.

Цель работы: определение степени загрязнения воздуха в разных районах города Усть-Илимска по зольности листьев и содержанию сульфатов в коре деревьев.

Практическая значимость работы – оценка экологического состояния окружающей среды в городе Усть-Илимске.

Автором проведены следующие исследования: определение загрязнения воздуха по содержанию сульфатов в коре деревьев, определение загрязнения воздуха по зольности листьев, определение загрязнения воздуха по водородному показателю вытяжек коры и листьев деревьев.

Проведенные исследования, а также результаты прошлогодних исследований позволяют сделать вывод о достаточно чистом атмосферном воздухе в городе Усть-Илимске.

Анализ документов также подтверждает, что концентрации серо- и азотсодержащих веществ в воздухе в азиатской части России, в Иркутской области продолжают снижаться в сравнении с показателями 2015-2017гг.

Гипотеза о том, что по состоянию листьев и коры деревьев можно судить о степени загрязненности воздуха на определенной территории, подтвердилась. Береза бородавчатая и тополь бальзамический – чувствительны к загрязнениям атмосферного воздуха и поглощают вредные вещества из него. Цель работы достигнута.

СОВРЕМЕННЫЕ СТАНДАРТЫ КРАСОТЫ КАК ФАКТОР АУТОДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ

Ганиева Арзу,

МАОУ «СОШ № 7 имени Пичуева Л.П.», 10 класс

Четкие стандарты красоты во все времена заставляли женщин идти на неоправданные, порой откровенно бессмысленные жертвы. Достаточно вспомнить корсеты, стягивающие талию до 30 см, в которых невозможно дышать, или обувь крошечного размера, в которой деформировались кости стопы, зато ножка казалась миниатюрной. И сегодня не изменилось ровным счетом ничего: в постоянном стремлении к идеалу прекрасная половина человечества все также совершает безумные поступки.

Например, за последние 30 лет все чаще и чаще врачам приходится сталкиваться с заболеванием, ставшим крайне «популярным». Речь идет об анорексии, до которой многих доводит современный культ нездоровой худобы. Данное заболевание не единственное последствие в погоне за «прекрасным».

Нужно отметить, что современная индустрия красоты постоянно диктует новые правила: неестественно загорелая кожа, микроблейдинг, пирсинг, татуировки, косметические услуги (наращивание волос, ресниц и т.д.), липофилинг, ринопластика и другие. И именно подростки чаще попадают в зону риска: подростковый возраст насыщен массой переживаний, трудностей и кризисов; в своем желании нравится себе и окружающим подростки допускают множество ошибок в погоне за чужими представлениями о красоте. К сожалению, подобные ошибки могут приводить к серьезным психологическим проблемам и подорванному здоровью.

Гипотеза: современные стандарты красоты и способы их достижения могут являться проявлением аутодеструктивного поведения.

Цель проектной работы: познакомить подростков с возможными опасными для здоровья последствиями погони за современными стандартами красоты.

Задачи:

- изучить информацию по теме исследования;
- обработать собранную информацию, систематизировать полученные данные, проанализировать;
- провести опрос среди подростков;
- создать социальный ролик;
- провести занятие, рефлексия среди учащихся 8-х классов.

В ходе реализации проекта мы познакомили школьников с обратной стороной придуманных стандартов красоты, рассказали обо всех опасностях, которые могут встретиться на пути к самосовершенствованию, о ценности здоровья и о важности быть самодостаточными и счастливыми, иметь право быть индивидуальностью в мире навязанных стандартов красоты.

ЖЕНЩИНЫ В УПРАВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВОМ

Глинская Арина,

МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс

О женщинах любят говорить все, а об их правах и особенностях существования на фоне мужского населения – немногие, словосочетание «женщина и политика» вызывает у многих бурную отрицательную реакцию.

Петр Великий - первым интуитивно почувствовал взаимосвязь темы женского равноправия, привлечение женщины в свет, женской эмансипации, он приказал женщинам покинуть терема, являться на придворные «ассамблеи», и не абы как, а одевшись и причесавшись по-европейски, разбираясь в том, что происходит в жизни двора и мира.

Тема исследования актуальна тем, что спор, кто лучше – мужчина или женщина – политик не решен и ведется с переменным успехом. Изученность проблемы недостаточна, литературы по данной тематике немного, хотя имен женщин, внесших вклад в развитие общества, встречается немало. Женщина во власти – это реальность сегодняшнего дня. Какое место сегодня она занимает в мире, равна ли она в правах с мужчинами, существует ли гендерный баланс в политике, нужны ли женщины в политике? Вероятно, однозначного ответа на эти вопросы никто дать не сможет.

Цель: изучить роль женщины в российской политике в различные периоды развития нашей страны и доказать, что в современном демократическом мире уже не остается чисто мужских или чисто женских дел и профессий

Гипотеза: может ли женщина успешно и компетентно справляться с обязанностями политика, то есть принимать взвешенные, продуманные решения в делах государства, проводя в жизнь интересы больших групп людей

В ходе работы над проектом использовались методы:

- аналитический – изучение и анализ опубликованных материалов в научно-популярной литературе по данному вопросу;

- социологический – опрос на основе разработанной анкеты;
- статистический – работа со статистическими данными, их обработка и анализ полученной информации.

Проект по обществознанию «Женщины в управлении государством» предлагает проанализировать проблемы гендерной асимметрии в органах власти и управления. Названы отдельные факторы, влияющие на гендерный дисбаланс в правовых структурах. Рассмотрены возможные пути решения исследуемой проблемы.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДА

Голубатая Анна,

МАОУ «СОШ № 11», 10 класс

Мед – один из ценнейших продуктов питания человека, способный восполнить дефицит минеральных веществ, витаминов и биологических активных веществ.

Разнообразие видов меда, его уникальные свойства, высокая пищевая ценность и вкусовые качества открывают широкие возможности для развития рынка меда. Но, нужно учитывать. Что увеличение производства меда влечет за собой увеличение количества фальсификатов. При выборе меда самым главным является умение определения его качества.

Цель: Исследовать в условиях школьной лаборатории многообразный и сложный химический состав меда, оценить его качество.

В ходе работы составлены рекомендации для покупателей меда по оценке его качества.

ХИМИЯ АРОМАТОВ: ДУХИ

Гребенева Татьяна,

МАОУ СОШ № 9, 9 класс

Назвать дату появления духов просто невозможно. Придумано множество разнообразных ароматов и способов их добывания, а предназначение духов остается тем же – они позволяют человеку чувствовать себя увереннее и иметь доброе расположение духа, что бывает очень важным в современном мире.

Духи – это продукт, который напрямую взаимодействует с человеком. Его кожей, органами дыхания. Правильное соотношение одежды с ароматами помогает людям достичь гармонии в своем образе. При встрече можно не запомнить в чем был одет человек, но его запах запомнится надолго.

Цель: изучить химический состав духов и влияние их компонентов на организм человека. А также попытаться изготовить собственную парфюмерную композицию.

В ходе работы над проектом мы выяснили степень информированности респондентов о духах, которыми они пользуются ежедневно.

Мы составили свои собственные композиции духов, для изготовления которых использовали до двух десятков ароматических масел.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА, СТРУКТУРЫ И ТИПОВ ПОЧВЫ НА ТЕРРИТОРИИ ГИМНАЗИИ

*Григорцевич Богдан,
МАОУ «Городская гимназия №1», 11 класс*

Пришкольный участок включает лесопарк, газоны с травянистой растительностью, имеется несколько клумб для цветочных растений. Лесопарк был заложен после строительства гимназии в 1980 г, на его территории были посажены тополя, берёзы, сосны, кустарники. Промышленных предприятий, загрязняющих природную среду, вблизи гимназии нет. Но большая часть лесопарка обращена к улице с интенсивным движением транспорта, что не может не сказаться на экологическом состоянии почвенного покрова. Кроме этого, за многие годы почвы утратили своё плодородие.

Цель работы: исследование почв на пришкольной территории с точки зрения ее пригодности для озеленения.

Задачи:

1. Проанализировать литературу и интернет-источники по теме исследования.
2. Определить экспериментально физико-химические свойства почвы.
3. Обобщить материал и разработать план дальнейших мероприятий по улучшению состояния почвы на территории гимназии.
4. Подобрать виды растений, которые можно выращивать на данном типе почвы.

Гипотеза: если знать физико-химические свойства почвы, то можно будет составить рекомендации по озеленению территории гимназии.

Новизна исследований: использование микролаборатории для изучения состава и свойств разных типов почв на территории гимназии.

Теоретическая значимость: анализ литературы и интернет – источников по теме исследования позволяет установить причину низкого качества почвы и предложить реальные пути повышения ее плодородия.

Практическая значимость: знания о структуре почвы, а также о кислотно-щелочном балансе почвенного раствора будут полезны для озеленения пришкольной территории, для комнатного цветоводства и экологии окружающей среды.

Выявленные проблемы показали, что основной задачей является повышение содержания органических веществ в почве, особенно на 4 и 5 участке. Для того, чтобы в почве образовывался гумус, в нее необходимо вносить всевозможные органические остатки.

ДОМ СОЛНЦА

Донец Артём,

МБОУ «СОШ № 8 им. Бусыгина М.И.», 10 класс

Актуальность темы. Солнечные батареи - одно из гениальных изобретений человека, которое с каждым днем набирает свою популярность и актуальность, и, разумеется, неспроста. Природные ресурсы истощаются, и это является хорошим стимулом для человека. Я выбрал эту тему, потому что было интересно увидеть применение солнечной энергии на практике, а также узнать, как использование солнечных батарей помогает экологии.

Цель: Изучить строения, применения и принцип работы солнечной батареи, а также создать демонстрацию её работы.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Проконсультироваться с компетентными людьми.
3. Изучить степень изученности данного вопроса.
4. Создать собственную упрощенную электрическую схему устройства.
5. Подобрать приборы и материалы.
6. Собрать устройство.
7. Провести испытание.
8. Создать руководство по эксплуатации.

Метод исследования - экспериментально-теоретический (опыт, эксперимент, моделирование, анализ логический, синтез).

Ожидаемый продукт: МОДЕЛЬ «ДОМ СОЛНЦА» с солнечной батареей и демонстрация её работы с электрическим устройством.

Составлена собственная схема электрической цепи для подключения освещения дома и сигнализации. Построен дом из LEGO, с установкой в него системы освещения и сигнализации для демонстрации работы солнечной батареи. Материальные затраты минимальны, экономичны.

При изготовлении самодельного прибора я приобрел навыки работы с простейшими инструментами, научился оценивать результаты своей работы, научился соединять теорию с практикой, пользоваться инструментальными методами исследования. Кроме того, изготовление самодельных приборов побудило меня к самостоятельному получению знаний, за счет более глубокого изучения дополнительной литературы.

Прибор, сделанный и сконструированный своими руками, вызывает очень большой интерес и уважение одноклассников, учителей. Это уверенность, повышение самооценки, на тебя надеются, тебе доверяют, на тебя рассчитывают, тобой гордятся.

Благодаря работе и знаниям, которые я приобрел, пока создавал эту модель, я смог получить энергию из солнца с помощью солнечной батареи для питания моей схемы освещения и сигнализации в доме из LEGO. Это позволило определить, что я получил энергию от Солнца.

Солнечные батареи - это самый безобидный источник энергии, который не загрязняет почву и воздух, не приносит вред растениям, животным и человеку. Если применять солнечные батареи в повседневной жизни, то можно сэкономить запасы существующих источников энергии, а также в будущем и вовсе их заменить.

ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ШКОЛЬНОМ КАБИНЕТЕ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ДНЯ

Дякина Екатерина,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 11 класс

Снижение углекислого газа в атмосфере не представляет опасности для здоровья, повышение же концентрации небезразлично для организма. Доказано, что накопление CO_2 в воздухе помещения до 0,07 – 0,1% ведет к быстрому утомлению, снижению работоспособности, ухудшению внимания, памяти, появлению ощущения тяжести, тупой боли в голове, слабости, разбитости, недомоганию. В классах трудно дышать еще и из-за пластиковых окон, которые устанавливают при ремонте, комната, закрытая пластиком, превращается в закупоренную камеру, и углекислый газ в таких условиях может превышать нормативы во много раз. В России нет нормативов по содержанию углекислоты.

Цель: определить концентрацию углекислого газа в школьных помещениях гимназии и влияние его на утомляемость детей.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по теме
2. Измерить содержание углекислого газа в помещениях гимназии и проанализировать полученные данные
3. Сопоставить полученные данные с требованиями СанПиН

Гипотеза: концентрацию CO_2 можно регулировать проветриванием кабинета

Предмет исследования: содержание углекислого газа в воздухе помещений гимназии

Объект исследования: воздух в помещениях гимназии

Методы исследования: теоретические (изучение, обобщение, анализ) и эмпирические (сравнение, наблюдение, эксперимент).

Для выполнения исследования нами был использован беспроводной цифровой датчик углекислого газа PASCO, регистратор данных с программным обеспечением sparkvue. Данные, поступающие с датчика, представлялись в виде графика.

Проанализировав полученные данные сделали вывод о том, что концентрация углекислого газа во всех исследуемых школьных помещениях в течение учебного дня и в каникулярное время выше нормы, идеальной для здоровья и хорошего самочувствия человека, но в каникулярное время наблюдается нормальное качество воздуха, рекомендованное для школ в

сравнении с СанПин. В связи с особенностями нашего климата и учитывая санитарно – эпидемиологические требования, школьные помещения не проветриваются должным образом, что отрицательно сказывается на самочувствии участников образовательного процесса.

ВОЛШЕБНЫЙ КРЮЧОК

Ермакова Полина,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

Подарки, сделанные своими руками всегда актуальны, их приятнее дарить и получать. Ручная работа всегда высоко ценилась, а в настоящее время ей придается особое значение, так как все предметы, окружающие нас стали массовыми и однотипными.

Интернет наполнен различными идеями, хотелось сделать что-то оригинальное и неповторимое. Учитывая интересы и необходимые навыки продуктом проекта была выбрана авторская вязаная кукла.

Цель: создание в качестве подарка красивой, яркой, запоминающейся игрушки, связанной крючком.

Задачи:

- узнать историю вязания;
- выяснить на сколько в настоящее время актуально вязание;
- научиться вязать что-то новое;
- улучшить свои навыки вязания;
- создать игрушку своими руками.

Объект исследования: вязание крючком.

Предмет исследования: актуальность данного вида рукоделия и вязания игрушек своими руками.

Метод исследования: анкетирование.

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. Крючком можно связать не только полезные, но оригинальные и весьма изящные вещи.

Чтобы выяснить отношение моих одноклассниц к вязанию и вязаным изделиям было проведено анкетирование. Проведенный опрос показал, что вязание по-прежнему является актуальным видом рукоделия и большинство хотели бы получить вязаную игрушку в подарок.

Навыки вязания крючком, помогли мне при изготовлении всех деталей куклы. Схема, представленная в проекте опробована мной на практике и

гарантирует положительный результат при точном выполнении всех предложенных технологических приемов.

Для выполнения проекта потребовалось 200 грамм ниток. Моток ниток 50 грамм за 65 рублей, набор для изготовления волос 282 рубля. На изготовление корзинки ушло 100 грамм джута по цене 150 рублей. Общая стоимость материалов составила 505,5 рублей. Игрушка получилась значительно дешевле, чем в торговых точках. В интернете примерная цена вязаных кукол от 2500 рублей.

Связанная кукла получилась симпатичной, хорошо выглядит, очень нравится всем. Связанные собственными руками игрушки всегда вызывают приятные эмоции и служат хорошим подарком.

Цель проекта достигнута. Результатом работы стала красивая, яркая, кукла и корзинка для неё. Новые знания и навыки во время разработки и исполнения задуманного проекта пригодятся мне в будущем. Вязание крючком действительно напоминает волшебство, так как благодаря своей фантазии и умению вязать можно получить прекрасные, удивительные и разнообразные вещи.

УТИЛИЗАЦИЯ ПЛАСТИКОВЫХ ПАКЕТОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

*Ермоленко Александра,
МБОУ «СОШ № 1», 9 класс*

Массовое использование полиэтиленовых пакетов началось в конце 1950-х годов. А к 1980-х годов они стали серьёзной экологической проблемой. На сегодняшний день выброшенные полиэтиленовые пакеты являются экологической проблемой человечества. Почему? Потому что их никто не ест. Нет на Земле организмов, которые перерабатывали полиэтилен. Пластиковый пакет можно сжечь или отправить на мусорный полигон, разлагаются они сотни лет. На планете выбрасывается 4 триллиона в год. При этом переработку довольно легко осуществить. Благодаря своему составу отработанный пластик может быть расплавлен до жидкого состояния. Поскольку он затвердевает, его реконструируют, что делает материал многоразовым. Поэтому переработка полиэтиленовых пакетов может привести к созданию новых, долговечных продуктов, которые также являются экономически эффективными и экологически безопасными.

Актуальность: Пластиковые пакеты сделаны из того же вещества, что и весь пластик: нефть. Материалы и продукция из нефти имеют два основных недостатка: при производстве выделяются значительные объёмы загрязнений, а продукт не подвергается биологическому разложению.

Исследование: Выяснить, варианты утилизации видов пластика. Возможность утилизировать пакеты и пленку в домашних условиях.

Цель: Утилизация отходов пластмассы – одно из наиболее актуальных направлений переработки сырья. И переход отработанных пакетов в источник сырья для последующей переработки.

Задачи:

- Заинтересовать домашних мастеров самостоятельной переработкой этого сырья;

- Найти способ переработки пакетов в домашних условиях;

- Изготовить плитку тротуарную из пластиковых пакетов;

После переезда из частного дома в квартиру, обратила внимание на состав мусора в семье. В основном это целлофан. Выкидывать вредно, сжигать тоже. Изучив проблему, пришло решение. Переработать на тротуарную плитку. В доме есть старая форма для запекания из металла. В течение недели собирала пакеты. В разогретую до 200 градусов духовку выложила пакеты в форму. Первый слой не более 5 листов. Через 30 минут пакеты стали мягкими и клейкими. Достала форму, придавила прессом. Остудила. Второй и последующий слой складировала по пять листов сверху и снизу перового слоя. Переработку проводила 4 раза по выходным. Через месяц плитка стала объемной. Осталось только её задекорировать. Первая плитка уже лежит у бабушки в огороде между грядками. Плитка лето простояла без изменений, устойчивая к температурным перепадам и выдерживает нагрузку до 100 кг, не ломается. Весной проверю на термостойкость. Не сломается ли от морозов плитка, пролежав под снегом зиму. Результат всех порадовал. За год получилось 12 плиток.

Целью переработки пластиковых пакетов является снижение показателей пластикового загрязнения, при этом уменьшение расходов на закупку стартовых материалов для изготовления новой пластиковой продукции. Это подход помогает экономить энергию и освобождает природу от загрязнения пластиковыми пакетами, а повторное применение полиэтилена в домашних условиях экономит расходы на покупку некоторых вещей и материалов.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ АНГЛИЙСКИХ И АМЕРИКАНСКИХ ФИЛЬМОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Жотин Кирилл,

МАОУ СОШ № 9, 10 класс

Кинематограф является одной из самых востребованных сфер нашей жизни. Популярность фильма часто во многом определяется его заглавием, т.к. эффектным заголовком гораздо легче привлечь зрителя, чем описанием содержания. Исследования психологов показывают, что около восьмидесяти процентов читателей газет и журналов уделяют внимание только заголовкам.

Так же и с кино, зритель по названию определяет свое отношение к фильму. Перевод заглавия фильма – сложная и ответственная задача. Его можно назвать «коммерческим», т.к. он ориентирован на достижение

определенного маркетингового, коммерческого успеха.

Исходя из того, что перевод заглавия фильмов, являясь важнейшей этнолингвистической проблемой, представляет собой серьезный научный интерес в виду современных тенденций глобализации и межкультурной коммуникации.

Цель работы: выявить основные способы и стратегии перевода названий кинофильмов для установления связей между названием и содержанием и определения адекватности перевода названий фильмов с английского языка на русский; выявление способа перевода, использованного переводчиками кинопрокатной компании. Официально выпускавшей фильм в прокат.

Материалом для работы послужили названия 150-и фильмов, отобранных методом сплошной выборки, среди которых есть фильмы, ставшие классическими, а так же недавно пополнившие копилку мирового кинематографа.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДСОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ

Заверюченко Яна,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

В наш век нездорового питания, постоянного роста заболеваемости аллергическими и дерматологическими заболеваниями без энтеросорбентов не обойтись. Эти препараты снимают интоксикацию и выводят вредные вещества из организма, применяются при отравлениях и кишечных инфекциях. В прошлом веке было принято применять активированный уголь, однако сейчас в аптеках можно найти различные энтеросорбенты. Чем же они отличаются и, какой сорбент лучше выбрать?

На сегодняшний день существует 4 поколения энтеросорбентов, они находятся в разных ценовых категориях. Автор работы решила сравнить их свойства и сделать выводы, в каких ситуациях нужно переплачивать, а в каких нет.

Цель: изучение адсорбционных свойств энтеросорбентов разных поколений.

Автор выбрал спектрометрический метод, в котором адсорбционную активность энтеросорбента определяют по разнице значений оптических плотностей раствора реактива после контакта и до контакта с энтеросорбентом в течение определенного времени. Адсорбционную активность и селективность энтеросорбентов определила по взаимодействию с красителями, газированными напитками, растительным маслом. А также с помощью титриметрического метода определила поглощение витамина С энтеросорбентами, чтобы выяснить поглощаются ли с токсичными веществами полезные для человека вещества.

Анализ литературы и интернет-источников показывает, что энтеросорбенты четырех поколений обладают высокими адсорбционными свойствами, их использование актуально, так как фиксируется рост аллергических, кожных заболеваний, а также заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Экспериментальные данные показывают, что к длительному применению рекомендуются энтеросорбенты белый уголь и энтеросгель, смекта и активированный уголь могут употребляться не более 1-3 дней. Особенно осторожными нужно быть при самостоятельном назначении энтеросорбентов детям, людям пожилого возраста и страдающим хроническими заболеваниями. Нельзя забывать, что энтеросорбенты – это лекарственные препараты и только врач может взвесить все «за» и «против» применения конкретных адсорбентов.

Задачи работы решены, цель достигнута, гипотеза подтверждена. Полученные сведения могут использоваться при изучении темы «Лекарственные препараты» в 10 классе или на занятиях внеурочной деятельности. В дальнейшем можно сравнить адсорбционные свойства сорбентов естественного и искусственного происхождения.

ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ СЕЧЕНИЙ МНОГОГРАННИКОВ

Зарубин Игорь,

МАОУ «СОШ № 14», 11 класс

Растущие запросы архитектуры, техники, промышленности, военного дела и живописи привели к формированию специальной математической ветви – начертательной геометрии, для изучения которой необходимо владеть знаниями и приемами решения стереометрических задач.

Цель работы: развитие образного мышления и пространственных представлений посредством решения задач стереометрии, в частности, задач на построение сечений и вычисление площади полученных сечений многогранников.

Для достижения цели были поставлены следующие *задачи*:

1. анализ теоретического материала;
2. применение разработанных алгоритмов для построения сечений многогранников;
3. классифицирование видов сечений, встречаемых в учебной литературе и методов по вычислению площадей данных сечений;
4. практическое применение рассмотренных методов к решению задач на вычисление площади сечений.

Методы исследования: поисковый метод (сбор, анализ и синтез информации), описательный метод, практический метод, моделирование, проектирование.

В работе представлены методы построения сечений: *метод следов, метод внутреннего проецирования и комбинированный метод*; рассмотрены

способы решения задач повышенного уровня сложности на вычисление площади сечений многогранников: *через сумму простых фигур* и *через применение ортогональной проекции многоугольника* на плоскость и сделаны соответствующие выводы.

Разработанные видеоинструкции по построению сечений могут быть применимы на уроках геометрии данной тематики, а приобретаемые в процессе решения стереометрических задач навыки помогут успешному усвоению не только геометрии и математики в целом, но и физики, черчения, а в дальнейшем, - и начертательной геометрии.

ГРАДООБРАЗУЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ – УСТЬ-ИЛИМСКИЙ ЛПК - СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ»

(Создание сайта виртуального музея «Градообразующее предприятие – Усть-Илимский ЛПК - страницы истории» и виртуальная 3D экскурсия)

Зелент Никита,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

Пришло время, когда мы стали активно интересоваться историей своего города. Проведенный нами социологический опрос показал, что большинство респондентов ни взрослых, ни старшеклассников ничего не знают ни о прошлом, ни о настоящем ЛПК. Поэтому все то, что связано с изучением большой или малой родины, актуально. Автор работы обращается к такой проблеме как изучение истории малой Родины, на примере градообразующего предприятия, каким и является Усть-Илимский ЛПК. К сожалению, не все имеют возможность совершить экскурсию по ЛПК. Причины для этого могут быть самыми разными: нехватка свободного времени, неосведомлённость об истории экскурсионных мест, а также физическое состояние (ограниченные возможности). Реализация данного проекта позволит разным категориям населения познакомиться с историей, прошлым и настоящим ЛПК как одного из ведущих предприятий не только города, но и региона, а также узнать о перспективах его развития.

Цель работы – создать сайт виртуального музея истории ЛПК и 3D экскурсия «Градообразующее предприятие – Усть-Илимский ЛПК - страницы истории» и на их основе познакомить учащихся гимназии с историей создания, особенностями функционирования Усть - Илимского ЛПК.

Автором выдвигается следующая гипотеза - действительно ли, что знание современной истории малой Родины может повысить уровень патриотизма у подростков, положительно повлиять на формирование толерантно настроенной личности.

Автор изучает литературу и интернет - ресурсы. В ходе работы над проектом «Группа Илим – вчера и сегодня» для ответов на вопросы об истории ЛПК был проведен социологический опрос, участниками которого стали учащиеся 9-11 классов – 20 человек, педагоги – 6 человек, 30 человек –

жителей левобережной части города, результаты, опроса комментируются и представляются в диаграммах.

Созданный автором работы сайт виртуального музея «Градообразующее предприятие – Усть-Илимский ЛПК - страницы истории» и виртуальная 3D экскурсия, несомненно, является уникальным творческим продуктом, имеющим хорошие перспективы для практического использования.

СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «ПРИКЛЮЧЕНИЕ В ЛАБИРИНТАХ» СРЕДСТВАМИ ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Зуев Кирилл,

МАОУ «Экспериментальный лицей

«Научно-образовательный комплекс», 5 класс

В работе представлена пошаговая разработка компьютерной игры средствами визуальной среды программирования Scratch. В представленной игре три лабиринта(три уровня игры), два персонажа, которые могут ходить в любом направлении, стрелять, попадая замедлять противника. Цель в игре первым добраться до финиша. Разработаны инструкции и правила.

Цель работы - создать компьютерную игру средствами среды программирования Scratch.

Описан алгоритм игры, ее создание, а также практическая значимость работы.

Работа включает десять страниц, введение, две главы, заключение, QR-код и ссылка на расположение игры в интернете.

В ходе исследования цель, поставленная в работе, была достигнута, все поставленные задачи – выполнены. Разработанная игра способствует развитию внимания, навыков работы с клавиатурой.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ ВИДЕОМОНТАЖА SONY VEGAS PRO 13

Иванов Максим,

МБОУ «СОШ № 17», 10 класс

В жизни каждого человека существуют моменты, которые он бы хотел запечатлеть, чтобы через какое-то время о них вспомнить. Хорошо, что мы живем в век бурного развития современных информационных технологий. Компьютерная и цифровая техника окружает нас повсеместно.

Актуальность: сегодня, при желании и наличии обыкновенного фотоаппарата, видеокамеры или мобильного телефона, любой из моментов из жизни может быть запечатлен навсегда и стать достоянием не только вашей памяти, но и вашего домашнего видео альбома. Но, не смотря на то, что сама видеокамера сегодня не является редкостью и присутствует фактически в

каждом современном мобильном телефоне, качество большинства снятых любителями роликов оставляет желать лучшего.

Проблема: именно поэтому люди часто задаются вопросом о том, как сделать свое видео более качественным, более зрелищным и более интересным. Ответ на этот вопрос только один – качественный видео монтаж. Но с чего стоит начать *работу*, какую программу выбрать и как качественно создать в ней видеоролик, не все знают и умеют.

Цель: помощь в изучении функциональных возможностей программы Sony Vegas Pro 13 при создании видеофильма.

Практическая значимость. Данная работа поможет людям познакомиться с программой видеомонтажа Sony Vegas Pro 13 использовать материал для создания видеофильмов в данной программе.

Результаты проекта показали, что если вы хотите научиться делать качественные видеофильмы, то лучше программы, чем программа Sony Vegas Pro 13 вам не найти. Это отличная программа, не уступающая по функционалу профессиональным сборкам. При этом она практически не требует особых настроек. Научиться работать с ней не составит труда.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕКТИНА В ПРОЦЕССЕ ОЧИСТКИ ВОДЫ

Ившина Анжелика,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

В прошлом году автор исследовала свойства пектиновых веществ. В результате работы выяснилось, что пектиновые вещества обладают полезными свойствами, одним из которых является сорбционная способность. В настоящее время проблема сохранения качества воды очень актуальна. Науке известно более 2,5 тыс. загрязнителей природных вод. Это пагубно влияет на здоровье населения и ведет к гибели разных животных и растений. Поскольку пектин является хорошим адсорбентом и безопасен для живых организмов, в этом году автор решил продолжить изучение пектинов, рассмотрев возможности использования пектиновых веществ в процессе очистке воды.

Цель работы – изучение возможности использования пектина в процессе очистки воды.

Автор собрал следующие образцы воды:

- вода из усть-илимского водохранилища;
- вода из ручья в районе дачного кооператива «Коммунальник»;
- аквариумная вода;
- вода из озера.

Выбрал методики, по которым исследуют качество питьевой воды: исследование органолептических показателей, электропроводности воды, водородного показателя, определение активного хлора в воде, определение

хлорид-ионов, определение железа в воде и определение кислотности или щелочности воды.

Все методики хорошо себя зарекомендовали и позволяют оценить качество воды. В результате исследования были выявлены как положительные, так и отрицательные свойства пектина для очистки воды. Положительные: улучшает органолептические показатели воды, адсорбирует соли, хлорид-ионы, ионы железа, нефть. Отрицательные: создает кислую среду, увеличивает вязкость воды за счет образования геля.

Отрицательные свойства значительно снижают возможности использования пектина для очистки воды.

Гипотеза о том, что пектин является хорошим адсорбентом и его можно использовать для очистки воды, подтвердилась частично. Действительно, автор еще раз подтвердил, что пектин - хороший адсорбент, но кислая среда и слизистость воды небезопасна.

Появилась идея использовать пектин для очистки шерсти или перьев животных от нефтяных загрязнений. Эта идея требует тщательной проверки.

«КРОМЕ ЛЮБВИ ТВОЕЙ, НЕТУ МНЕ МОРЯ...» (ПО ЛЮБОВНОЙ ЛИРИКЕ ЕСЕНИНА И МАЯКОВСКОГО)

*Исмаилова Наталья,
МАОУ «СОШ № 5», 11 класс*

Трудно найти в русской поэзии послереволюционных годов столь разных по характеру и поэтическому стилю, равновеликих по таланту, и столь похожих трагичностью своего конца поэтов, чем Владимир Маяковский и Сергей Есенин. Вокруг смерти каждого из них ходило множество слухов, сплетен, домыслов и версий.

Во все времена чувства, которые возникают у поэта, ищут выражения в его творчестве – и находят, пусть каждый поэт выражает их по-своему.

Целью моей работы было сравнить проявление любви в творчестве настолько разных и настолько похожих поэтов начала XX века В.В. Маяковского и С.А. Есенина с использованием полиэкранного мышления ТРИЗ.

Два поэта, жившие и творившие рядом друг с другом, в одной стране, в одной среде, в одно и то же время... Имена обоих – символы российской и советской поэтической лирики первой трети бурного и парадоксального XX века. Их стихи навсегда вошли не только в поэтические томики, они зазвучали любимыми в народе песнями и романами. Сколько общего и, одновременно, совершенно различного в лирике двух поэтов....

Работая над проектом, я пришла к выводу, что Есенин и Маяковский равны в чувствах проявления любви, но во многом учащиеся этого не понимают. Разработанный мной наглядный материал поможет на уроках литературы по достоинству оценить тонкую и любящую натуру поэтов.

РАЗРАБОТКА К ЦИКЛУ РАССКАЗОВ М.А. БУЛГАКОВА

*Калинская Мирослава,
МАОУ СОШ № 9, 9 класс*

Представленный проект посвящен синтезу двух направлений искусства – литературы и живописи.

В иллюстрациях к циклу рассказов М.А. Булгакова автор проекта решила выразить свое отношение к творчеству любимого писателя, кроме того, она увлечена таким направлением современной живописи как графика.

В проекте она делится своим восприятием иллюстрирования литературных произведений. В основу проекта положены иллюстрации художника В. Вольфа к произведению Ф.М. Достоевского «Бесы».

Автор считает, что именно концепция данных иллюстраций и их исполнение применимо к циклу рассказов Булгакова. В данных изображениях описывается судьба персонажа, его поступки и люди, вещи, которые с ним связаны. Но при этом передается общая атмосфера произведения – его мрачный и сложный замысел, многогранность личностей. Благодаря даже одной такой иллюстрации, можно понять замысел и прочувствовать атмосферу Булгаковского рассказа.

Цель проекта: создать максимально интересные, иллюстрированные, эстетически приятные страницы книги по произведениям М.А. Булгакова, с целью популяризации творческого наследия с помощью такого инструмента как графика.

Объект исследования: произведения М.А. Булгакова (избирательно); изобразительное искусство, графика. Предмет исследования: книжная графика.

Задачи проекта:

1. Изучить биографию М.А. Булгакова.
2. Прочитать его интереснейшие, но малоизвестные произведения, выбрать эпизоды для иллюстрирования.
3. Ознакомиться со стилями иллюстраций:
 - основным (традиционным) видом иллюстраций и выбрать подходящий;
 - популярным стилем иллюстраций.
4. Изучить варианты оформления страниц в книге.
5. Разработать иллюстрации к циклу рассказов М.А. Булгакова к наиболее значимым фрагментам произведений с целью графической передачи информации читателю, а именно: раскрывающие внутренний мир персонажей и смысл произведения.
6. Систематизировать полученные знания в формате страниц книги произведений М.А. Булгакова, с иллюстрациями и краткими фактами из жизни автора.
7. Работа с презентацией.

Методы исследования:

- анализ литературы;
- сравнение (видов иллюстраций);
- устный анализ (устное моделирование частей книги);
- синтез (обобщить знания в одно издание);
- моделирование (эскиз иллюстраций и расположение частей на странице);
- следование от абстрактного к конкретному.

Предполагаемая значимость проекта: его результаты могут быть интересны поклонникам творчества М.А. Булгакова и тем, кто интересуется процессом создания книжной иллюстрации.

ПРОПАГАНДА В СМИ: ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Карманова Ксения,

МАОУ «СОШ № 12» им. Семенова В.Н., 10 класс

Нынешняя пропаганда включает в себя искусное использование образов, лозунгов и символов, играет на наших предрассудках и эмоциях. А высшим пилотажем считается распространение какой-либо точки зрения таким образом, чтобы получатель этого обращения приходил к «добровольному» принятию продиктованной позиции, как если бы она была его собственной.

Целью исследования стало изучение отечественной политической пропаганды, выявление особенностей функционирования существующих методов, ее видов, форм, технологий.

Рассмотрев пропаганду в разные исторические периоды времени. Мы можем сделать вывод, что технологии пропаганды оказывали огромное влияние на политическую и социальные сферы жизни, преобразовывая ее институты, ценности и нормы, создавая новые типы коммуникаций.

Пропаганда и СМИ неразделимые переплетающиеся понятия. Связь пропаганды и средств массовой информации не подвергается сомнению, поскольку она является движущей составляющей каждого элемента коммуникативной теории.

СКОБКАРЬ «УТКА»

Кирикосьян Никита,

МАОУ «СОШ № 5», 10 класс

Резьба по дереву - это очень интересная работа. Мне нравятся объёмные работы, изделия тип «Чаша». Чаши имеют разнообразное применение. Это могут быть декоративные панно, чаши, применяемые при застолье и многое другое.

Выбирая для изготовления форму скобкаря, я исследовал исторические данные, показывающие развитие деревянной посуды, в каких случаях и где она применялась. Скобкарь - это праздничная посуда, которая

применялась при званных застольях. В него клали различные продукты. Скобкарь - это древнеславянское название праздничной чаши.

Я решил изготовить скобкарь традиционной формы «утка». Внешняя отделка может быть очень разнообразна, это покрытие различной резьбой, роспись. Чтобы не перегружать изделие, не отвлекать от внешней формы, я покрыл скобкарь только ореховой морилкой и матовым лаком. Изделие получилось удачным. Украсит любой праздничный стол.

Актуальность. Работая с древесиной, изготавливая различные изделия, всё это даёт профессиональные знания и умения, которые могут пригодиться в жизни.

Цель моей работы: Повысить профессиональное мастерство при изготовлении изделия «Скобкарь».

Задачи

1. Изучить историю применения деревянной посуды
2. Освоить технологию объемной резьбы
3. Развить практические навыки при работе над изделием

Исторические данные

Всегда самым доступным материалом для человека при обустройстве жизни была древесина. Деревья растут везде, а это источник топлива, строительный материал для жилища, орудия труда, и, конечно же, посуда. Очевидно, когда то, в роли посуды использовались сколы древесины, выдолбленные углубления. Человек развивался, улучшался его быт. Орудия, предметы, которыми пользовался человек, становились не только удобными, но и украшались орнаментами, которые несли определённый смысл.

Так и деревянная посуда становилась не только удобной в использовании, но и красивой. При изготовлении использовались природные формы, повторялись образы животных, птиц. Деревянная посуда была для повседневного пользования и, конечно же, праздничная. Вот здесь мастера применяли свою фантазию, и чаша превращалась в лебедя, утку, петуха, коня или в какое-то чудовище. Всё это создавало уют и праздничное настроение.

В наше время для изготовления посуды используются современные, практичные материалы. Но как приятно держать в руках чашу, изготовленную из древесины по традиционным технологиям, которыми пользовались наши славные предшественники.

В наших домах немало деревянных изделий и они ещё долго будут нас сопровождать, создавая уют и комфорт.

Экономический расчёт. Я подсчитал все затраты на изготовление Скобкаря «Утки» это называется себестоимость. Коммерческая цена определяется спросом на изделие, поэтому она выше. Мой скобкарь «Утка» стоит 1000 – 1200 рублей.

Экологическая оценка. Скобкарь изготовлен из экологически чистых материалов, не наносящих вреда окружающей среде и людям, может использоваться для пищевых продуктов.

ВЛИЯНИЕ РЕКЛАМЫ НА ЯЗЫКОВЫЕ ПРОЦЕССЫ

*Кирякова Светлана,
МБОУ «СОШ № 15», 10 класс*

Актуальность данного проекта связана с тем, что в настоящее время реклама оказывает очень сильное влияние как на потребительский рынок, социальную и культурную жизнь общества, так и на язык и его развитие как системы. Реклама дала начало развитию особого набора стилистических особенностей текста. Можно утверждать, что реклама одновременно стимулирует торговлю и порождает новые коммуникативные функции языка, что приводит к развитию современных типов рекламных текстов, которые с точки зрения своих основных целей и задач являются стимулирующими, убеждающими, продвигающими имидж. Однако, часто в рекламе можно заметить необычные фразы, которые заставляют сомневаться в их значениях, а также в правописании и правильности перевода с других языков.

Основная цель рекламы – это привлечь внимание, вызвать интерес и стимулировать сбыт товара. Для этого используются различные приёмы, в том числе и ошибки в тексте. Это и отсутствие кавычек в названии, и использование старинных слов, заимствованных слов, опечатки.

Работая над проектом, мы увидели, что большую группу ошибок составляют специально допущенные. Рекламодатели допускают их специально для привлечения внимания к товарам или услугам. Однако безобидная реклама уже не такая безобидная, как кажется на первый взгляд. Она въедается в подсознание молодого поколения, влияя на грамотность, и правила русского языка в целом. В итоге мы получаем неправильное построение текста, внушительное количество ошибок в сочинениях, и, как правило, вечные споры кто же говорит правильно, а кто нет.

Сейчас этот наплыв рекламных ошибок можно исправить только подписанием особых правил для рекламных роликов и объявлений на законодательном уровне. Для предотвращения ошибок у себя необходимо читать художественную литературу и закреплять практикой правила русского языка.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ РЕЛЕ

*Клименок Арсений,
МАОУ «Городская гимназия №1», 9 класс*

В современном обществе человеку свойственно не обращать внимания на окружающие его электроприборы, которые ему встречаются повседневно. Но стоит только взглянуть на них изнутри, можно увидеть большое количество необычных деталей. Одними из таких, встречающихся довольно часто в современной электротехнике деталей, являются электромагнитные реле. Электромагнитные реле - это электротехнические устройства, которые включают, отключают и переключают электрические контакты. Электромагнитные реле нужны для того, чтобы можно было управлять

электроустановками на расстоянии. А также, они необходимы для защиты электрических цепей от короткого замыкания. Реле служат и для автоматической сигнализации о режиме работы электроустановок.

Физика - наука о природе, изучающая простейшие и вместе с тем наиболее общие закономерности природы, строение и законы движения материи. Многие вопросы, которые мы изучаем, встречаются в устройствах. Создание электрической цепи с участием электромагнитного реле поможет в дальнейшем на уроках продемонстрировать электромагнитные явления, что приведет к лучшему усвоению материала.

Цель: создать модель электрической цепи для демонстрации работы электромагнитного реле.

Задачи:

1. Изучить устройство и принцип действия электромагнитного реле.
2. Выполнить модель.

Методы сбора информации: изучение и анализ книг, поиск в интернете.

Основу модели составили деревянные бруски, соединённые железными пластинами с саморезами, обмотанные серым скотчем. Ножки сделаны из фанеры. В центре находится электромагнитное реле, а рядом переключатель и светодиодная лампочка. К началу цепи подсоединён блок питания на 12В. В этой модели используется неполяризованное электромагнитное реле.

При подключении устройства к сети, ток начинает проходить через блок питания, после чего он преобразуется из 220V в 12V, нажимаем на переключатель, после этого через реле К1 начинает проходить ток, контакты электромагнитного реле К1.1 замкнут электрическую цепь, и светодиодная лампочка загорится. При переключении выключателя назад, ток перестаёт идти через электромагнитное реле, следовательно, контакты размыкаются, и лампочка гаснет.

Демонстрационные эксперименты — одна из важнейших составных частей преподавания физики. Они показывают в более или менее чистом виде суть физического явления, позволяя ученикам отчетливее представить изучаемый объект. Электромагнитное реле имеет широкое применение в технике. В 8 классе при изучении темы «Магнитное поле» на уроках физики рассматривается данное устройство теоретически. Моя модель позволит учащимся наглядно увидеть принцип действия реле.

Собранный материал и изготовленный прибор могут быть использованы как на уроках физики, так и во внеурочной деятельности.

МЁРТВАЯ ПЕТЛЯ

*Клименок Сергей,
МАОУ «Городская гимназия №1», 9 класс*

Физика - наука о природе, изучающая простейшие и вместе с тем наиболее общие закономерности природы, строение и законы движения материи. Движение по окружности объединяет попытки описать устройство окружающего мира и в самых больших, и в самых малых масштабах. Движение по окружности очень разнообразно.

Многие вопросы, которые мы изучаем, встречаются в устройствах. Создание модели «мёртвой петли» поможет в дальнейшем демонстрировать на уроках действие центробежной силы на тело, что приведёт к лучшему усвоению материала.

Цель проекта: изготовление модели прибора, демонстрирующего соскальзывание шарика по наклонному желобу, делающего «мертвую петлю» в вертикальной плоскости.

В соответствии с целью, объектом, предметом были определены задачи проекта:

1. Проанализировать научную литературу по теме проекта.
2. Изучить теоретические особенности движения тела по окружности.
3. Вычислить минимальную высоту, с которой должен соскользнуть шарик, чтобы не сорваться с верхней точки.
4. Изготовить экспериментальную модель «мертвой петли» и проверить вычисленную высоту на изготовленной опытной установке.

В работе над проектом применялись следующие методы исследования: теоретический анализ; наблюдение; вычисление; эксперимент.

Для создания модели мне понадобились:

- 1) одна деревянная доска;
- 2) утеплитель для труб – 1м;
- 3) малярный скотч;
- 4) три самореза.

Взяв доску, распилил ее на две части и прикрутил перпендикулярно друг к другу. Затем разрезал утеплитель для труб вертикально на две части.

Проектная работа опирается на предположение о том, что шарик будет совершать «мертвую петлю», если будут соблюдены определённые условия механического движения, а именно правильно вычислена высота наклонного желоба относительно радиуса «мертвой петли».

Я решил теоретическую задачу, используя закон сохранения энергии и закон Ньютона. Высота, с которой мы запускаем шарик по желобу, должна быть в 2,5 раза больше радиуса «мертвой петли».

Подготовив все для дальнейшей сборки начал обматывать деревянную конструкцию малярным скотчем для создания презентабельного вида. Изолировав всю плоскость, прикрепил утеплитель для труб саморезами, выпилив в нижней части конструкции петлю радиусом 6,5 см. Модель готова.

Выполнив ряд опытов, я убедился, что шарик совершает движение по окружности, если его запускаем с высоты 20 см и более. Если шарик запускать с высоты менее 20 см, то он падает, не проходя вдоль «петли»

Изучив теорию движения тел по окружности, я выполнил поставленную в работе задачу: вычислил высоту, с которой можно скатить шарик, чтобы он совершил «мертвую петлю». Действие своего прибора я продемонстрировал одноклассникам при изучении движения тела по окружности.

В процессе работы над проектом я убедился в необходимости точных расчётов при конструировании технических устройств.

ПОЛУЧЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ МАРГАНЦА И ЦИНКА ИЗ ОТРАБОТАННЫХ БАТАРЕЕК

Козлова Дарья,

МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс

Неправильная утилизация батареек сильно вредит экологии из-за содержания в их составе марганца и цинка. Предложив вариант извлечения данных веществ из батарейки, можно улучшить состояние окружающей среды. Идея работы состоит в использовании батареек в школьной химической лаборатории.

Цель: апробировать один из альтернативных способов утилизации отработанных батареек.

Практическая значимость работы: с одной стороны - попытка найти непромышленный способ переработки отработанных батареек, с другой стороны – получение реактивов для школьного химического эксперимента.

Проведенные опыты доказывают сформулированную автором гипотезу. В школьной лаборатории из отработанных батареек можно получить различные соединения марганца и цинка, а после использовать их в практических целях.

Автору удалось использовать практически все части батареек. Остались непереработанными только полимерные пленки, которые разделяют пространства батареек.

Выход соединений марганца и цинка оказался очень мал. Из этого можно сделать вывод, что для получения данных веществ в промышленных масштабах понадобится очень большое количество отработанных батареек и ресурсов. Правильная утилизация и переработка батареек решила бы одну из проблем экологии, но в данный момент в России эта область плохо развивается из-за того, что она экономически невыгодна.

Цель работы достигнута, гипотеза подтверждена. Думаем, что необходимо продолжить работу по изучению способов утилизации батареек и других бытовых отходов, так как в наше время очень актуальны вопросы решения экологических проблем.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

*Колобова Александра,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс*

Представленная учебно-исследовательская работа «Влияние музыки на эмоциональное состояние человека» является попыткой раскрыть и объяснить особенности реакции человеческого организма на определённые звуковые раздражители, а точнее – на музыку.

В первой главе анализируются высказывания различных авторов о роли музыки в жизни человека, о её влиянии на эмоции и развитие личностных качеств людей.

Во второй главе автор рассказывает об истории применения музыки в лечении человека. Особое внимание в работе уделяется выявлению положительных свойств музыкотерапии. В работе приводится немало фактов из истории и современности, свидетельствующих об успешном использовании терапевтических возможностей музыкального искусства.

В результате исследования автор приходит к выводу о том, что музыкальная терапия может стать эффективным методом лечения неврозов, которые сегодня всё больше поражают обучающихся как в процессе получения образования, так и в жизни.

Особого внимания заслуживают проведённые исследования о том, как меняется активность, самочувствие и настроение обучающихся после прослушивания определённой музыки, а также их музыкальных предпочтениях в разном эмоциональном состоянии.

В приложении к работе можно ознакомиться со списком композиций, предложенных обучающимся для прослушивания и анализа своего самочувствия.

СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

*Коморников Сергей,
МБОУ «СОШ № 2», 8 класс*

Всем известно, что ежегодно на дорогах России совершаются десятки тысяч дорожно-транспортных происшествий с участием детей и подростков. Причиной дорожно-транспортных происшествий чаще всего является незнание детьми элементарных основ правил дорожного движения. Избежать этих происшествий можно лишь путем соответствующего воспитания и обучения ребенка с самого раннего возраста.

Как известно, в младшем школьном возрасте игровые методы обучения не только делают обучение увлекательным и интересным для детей делом, но и обеспечивают потрясающе качественное освоение знаний и

навыков. А в наше время – время компьютерных технологий самая актуальная и востребованная детьми игра – это компьютерная игра.

Цель работы: создание в среде программирования Scratch интерактивной модели, которая может быть использована для изучения и повторения правил дорожного движения для пешеходов учениками начальной школы.

Задачи:

1. Познакомиться с готовыми проектами среды программирования Scratch.

2. Изучить возможности среды программирования Scratch.

3. Выбрать основные правила дорожного движения, которые необходимо знать ребятам начальной школы.

4. Придумать сценарий проекта.

5. Создать спрайты (анимированные предметы программы) и фоны для проекта, создать скрипты для каждого спрайта.

6. Протестировать и отредактировать программу.

7. Предоставить возможность поработать с готовой моделью ребятам начальной школы.

Методы и приемы исследования:

1. Анализ возможностей визуальной среды программирования Scratch.

2. Систематизация знаний по среде программирования.

3. Метод проб и ошибок при создании и редактировании алгоритмов для реализации проекта.

4. Апробация программы пользователями.

5. Анкетирование.

С помощью среды программирования Scratch была разработана анимированная модель правил уличного движения для пешеходов, управляемая пользователем.

В ходе работы, с помощью встроенного графического редактора, было создано 4 фона: титульный фон с инструкциями по работе с программой; основной фон в виде перекрестка с пешеходными переходами и зелеными насаждениями; дополнительный фон с сообщением о выигрыше игрока; дополнительный фон с сообщением о проигрыше игрока. Для смены фона в необходимый момент булл написан код.

Были созданы и запрограммированы спрайты: светофоры. Меняющие цвет; автомобили, движущиеся на красный свет светофора и останавливающиеся у пешеходных переходов на зеленый; герой игры – пешеход, управляемый пользователем с помощью клавиш со стрелками, его задача переходить дорогу без нарушений правил.

Были созданы счетчики баллов и нарушений, прописаны условия выигрыша или проигрыша пользователя.

Апробация программы и анкетирование показали, что наша программа не только помогает обучению и актуализации знаний правил дорожного движения, но и является интересной и увлекательной игрой для ребят.

Данную программу можно успешно использовать как средство обучения профилактики безопасности дорожного движения в игровой форме для учеников начальной школы.

ЯХТА

Коновалов Антон,

МАОУ «СОШ № 12 им. Семенова В.Н.», 8 класс

Цель проекта – разработать и изготовить модель простейшей яхты своими руками

Задачи:

1. Знакомство с моделями яхт, выбрать наиболее подходящий вариант модели;
2. Определить форму и разработать конструкцию будущего изделия;
3. Составить технологическую карту;
4. Изготовить модель яхты.
5. Произвести экономические расчёты;
6. Изготовить рекламный проспект своего изделия;

Актуальность:

Данная работа выполнена из кусочков фанеры по заданным размерам. Эта модель привлекла своей простотой в изготовлении. Яхта - это тип морских судов небольших, плоскодонных парусных лодок. Обращено внимание не только на модель лодки, но и историю судов под этим названием.

Вывод:

Представленная работа соответствует поставленной задаче и выбранной теме. Первоначальные идеи соответствуют дизайн-спецификации, интересны и заслуживают внимание. В процессе проектирования были проведены исследования выбора модели яхты, материалы для отделки изделия. В пункте планирования изготовления яхты содержится подробная технологическая карта. Изделие выполнено аккуратно и заслуживает внимания. С практической точки зрения данное изделие может использоваться как подарок, элемент интерьера и учебное пособие в судомоделизме. Изделие дополнено отделкой, которой нет в первоначальной идее, что делает работу интересной. В конце работы проведена самооценка, выполненной работы в которой автор отметил свои достижения.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ОДЕЖДЫ

Кононыхина Дарья,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

Проблема создания универсального комплекта одежды в настоящее время очень актуальна, так как наблюдается перепроизводство количества одежды не только на в магазинах и на складах, но и в наших гардеробах. И поэтому важно, чтобы одежды было немного, но она подходила именно вам и хорошо сочеталась между собой.

Цель проекта: Сшить универсальный комплект одежды для повседневной носки в школьное и не только время, который будут подходить к моей фигуре, хорошо смотреться с различными предметами моей одежды.

Задачи:

1. изучить историю делового стиля;
2. провести исследование среди своих одноклассниц;
3. разработать и выполнить проект;
4. по проекту изготовить комплект в деловом стиле.

Продуктом проекта будет блузка и юбка-сарафан в деловом стиле, которые можно будет носить каждый день, но при этом они должна выглядеть по-деловому, чтобы ходить в гимназию. Этот базовый комплект одежды, будет сочетаться с другими вещами гардероба.

Предмет исследования: Одежда.

Объект исследования: Возможности универсального использования.

Для выполнения работы потребуются: швейная машина, инструменты и приспособления, а также материал, используемый при пошиве одежды. Он должен соответствовать следующим требованиям: износостойкость, механическая прочность, сохранение после использования своего первоначального вида.

Деловой костюм в женском гардеробе появился в конце 19 – начале 20 веков. Именно тогда изменился в целом образ жизни людей. Дамы стали ходить на службу, заниматься спортом (теннисом, плаванием). Первоначально женщины заимствовали для «рабочего» костюма предметы из мужского гардероба.

После Первой мировой войны на «модной арене», благодаря великой Габриэль Шанель появилось маленькое черное платье, а также удобный для работы костюм из джерси. Состоял он из кардигана, джемпера и прямой юбки средней длины.

В конце прошлого века появились новшества во внешнем виде деловой одежды. В последующие десятилетия деловая одежда менялась. Дизайнеры добавляли новые «нотки», но они не столь заметны как в остальной одежде.

Технология изготовления комплекта подробно представлена в технологических картах в работе.

Для определения расходов необходимо сделать экономическую оценку.

Стоимость комплекта одежды составила 1036 рубля. На мой взгляд, это невысокая цена по отношению к товару, который продаётся сегодня в магазине. Изготовление одежды своими руками экономически выгодно.

Изготовленный комплект одежды относится к классическому стилю, они могут стать базовыми вещами любого делового гардероба и сочетать их со всеми вещами.

Цель работы достигнута. Универсальный комплект одежды для повседневной носки в школьное и не только время, который подходит к моей фигуре и хорошо смотрится.

В результате анкетирования выяснилось: что все респонденты считают, что у них много одежды, но при этом её часто не хватает; 70% хотели бы уменьшить количество одежды и сделать её более функциональной; 80 % хотели бы иметь универсальный комплект одежды; 60% хотели бы уменьшить количество одежды; все хотят, чтобы их гардероб был универсальным.

Проект показал, что сделанная своими руками одежда дешевле и лучше чем купленная в магазине, так как индивидуальна, функциональна и соответствует всем вашим требованиям.

НАСТОЛЬНЫЙ СВЕТИЛЬНИК

Коробко Андрей,

МАОУ «СОШ № 12 им. Семенова В.Н.», 7 класс

Объектом изготовления является – настольный светильник. Цель проекта – спроектировать и изготовить изделие; применить знания и навыки, полученные на занятиях по технологии и дать возможность реализации своих творческих идей при изготовлении современного и практичного настольного светильника из бросового материала.

Задачи:

1. Выбор наиболее подходящего варианта модели;
2. Разработка и реализация этапов проекта;
3. Определение формы, конструкции будущего изделия;
4. Составление технологической карты;
5. Изготовление электрического светильника.
6. Экономические расчёты.

Актуальность:

В современном мире очень важно заботиться об окружающей среде и применение бросового материала в быту сокращает количество вредных отходов.

Вывод:

Выполнение данного проекта было спроектировать и изготовить изделие; применить знания и навыки, полученные на занятиях, по технологии и дать возможность реализации своих творческих идей при изготовлении современного и практичного настольного светильника. Поставленная цель

полностью достигнута. Дизайн изделия соответствует назначению. Стоимость во много раз ниже, чем в магазине, т.к. светильник был изготовлен из бросового материала. Материал доступен и легок в обработке. Светильник может стать хорошим подарком, сделанным своими руками, а также может служить пособием на уроках технологии

СОЗДАНИЕ ОКОННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ЯЗЫКЕ PYTHON

Кравцов Владимир,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 11 класс

В последние годы, Python один из самых популярных и быстроразвивающихся языков программирования. Python прост, содержит минимум служебных символов, максимально понятный синтаксис, множество встроенных функций. Но, несмотря на всю визуальную простоту, это еще и очень мощный язык. На нем можно с одинаковой легкостью разрабатывать как простые алгоритмы, так и сложные нейросети. Но самое большое преимущество Python'a – огромное количество библиотек и фреймворков, созданных для решения самых разных задач. В частности, на Python можно создавать приложения с графическим интерфейсом для настольных ОС. Именно такое приложение я и решил создать.

Целью моего проекта является изучение языка Python и написание на нем оконного приложения.

Предмет: оконное приложение «Редактор логических схем».

При решении задач данной работы были использованы следующие *методы:* поисковый; метод анализа и синтеза информации, полученной из различных источников.

На первом этапе работы над проектом предстояло сделать выбор инструментов (языка программирования, используемых библиотек), определение функционала приложения, наброски дизайна. Для создания приложения был выбран язык Python и его библиотека PyQt.

На следующем этапе надо было проработать основные элементы интерфейса. Ну а далее выполнялось программирование логики приложения.

Обязательным этапом при создании приложения является тестирование приложения. Необходимо при разработке проекта выявить и исправить ошибки, возникающие в процессе выполнения программы; оценить удобство пользования приложением.

В ходе работы над проектом я узнал про особенности популярных языков программирования, выучил один из них, и даже написал собственное приложение, которое может быть полезным не только на уроках информатики, но и студентам ВУЗов.

Поставленная цель: изучение языка Python и написание на нем оконного приложения, была достигнута. Результатом стало приложение «Редактор логических схем».

ПОДГОТОВКА КОМАНДЫ ЮИД ПО ПРОГРАММЕ «ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ»

*Кузнецова Анастасия,
МБОУ «СОШ № 17», 10 класс*

Проблема детского дорожно-транспортного травматизма на сегодняшний день остаётся одной из актуальных. Чтобы предупредить несчастные случаи на дороге с детьми, школьников вовлекают в отряд юных инспекторов движения.

Одно из направлений - это оказание первой помощи. Как правило, в школе это направление рассматривается с 5 класса на уроках ОБЖ, а при отсутствии этого предмета, изучение медицины начинается только с 8 класса на уроках биологии. Для подготовки команды ЮИД детей обычно набирают с 2-3 класса. Специально обученного человека для подготовки детей нет, поэтому автор решила заняться такой подготовкой в рамках работы Волонтёрского движения «Все Вместе».

Цель проектной работы - Подготовка материала для команды ЮИД по направлению «Основы медицинских знаний».

Для реализации поставленных задач и достижения цели выбраны методы: анализ, классификация, обобщение, беседа, опрос, рефлексия, статистическая обработка результатов.

В работе поставленная цель достигнута и задачи реализованы. Необходимый материал для подготовки команды ЮИД по направлению «Медицина» оформлен, апробирован и находится в работе. Создан теоретический сборник, электронный тест. Проводятся занятия и проведен анализ проделанной работы.

Практическая значимость работы очевидна, так как есть результаты применения продуктов проекта. Автору удалось расширить свои познания в области «Медицина» и развить навыки в общении с детьми.

ИСТОЧНИК И ПРИЧИНЫ ЗАСОРЕНИЯ РЕЧИ

*Куртвелиева Вероника,
МБОУ «СОШ № 15», 10 класс*

Русский язык – язык межнационального общения народов России, является одним из наиболее развитых и совершенных языков. Авторитет его очень высок. Он активно функционирует в современном мире и является одним из официальных, рабочих языков ООН и ряда других международных организаций. В различных странах миллионы людей владеют русским языком или изучают его. Интерес к русскому языку в зарубежных странах постоянно растет. Увеличивается спрос на научную и художественную русскоязычную литературу. Но, не смотря на важность русского языка в России, он, так же, как и все другие языки, претерпел множество изменений, связанных с изменениями в речи.

Данный исследовательский проект создан в целях разбора причин засорения русской речи и способов их предотвращения.

В настоящее время возникла проблема низкого уровня национальной речевой культуры, поскольку русский язык претерпел значительные изменения: язык «улиц» (нецензурная и жаргонная лексика) часто звучит не только в повседневной жизни, но и в средствах массовой информации, в речи политиков, в художественной литературе, а также в речи школьников. По данным статистики выявлено, что современное состояние русского языка школьников отличает не только низкая культура речи, небрежное и пренебрежительное отношение к слову, но и мода на иностранную лексику, на язык интернет - общения.

Поэтому в целях профилактики загрязнения русской речи, в рамках данного исследовательского проекта проведены классные часы в младших классах, так как именно в возрасте с 8-11 лет у детей начинается изменение речи под влиянием, интернета и других внешних факторов.

Данная работа показала мне, что исследовательская деятельность не только интересна, но и полезна мне и окружающим меня людям.

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА АНТИСТРЕССОВЫХ РИСУНКОВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

*Левина Анастасия,
МАОУ «СОШ № 14», 10 класс*

Актуальность данной работы заключается в том, что нашу страну постигла страшная эпидемия коронавирусной инфекции. Ежедневная статистика о заболевших неутешительная. Снизить риск возникновения негативных состояний и острых эмоциональных переживаний, помочь адаптироваться к новым условиям жизни, выстроить взаимодействие с близкими людьми помогут планирование, составление и соблюдение режима дня. Чем можно заняться в свободное время, чтобы всем было интересно? Одним из таких занятий является рисование, так как при нем используются разные цветовые гаммы, которые могут помочь снять стресс, возникший во время самоизоляции. Психологическое воздействие цветов на человека отражается, прежде всего, в восприятии того или иного цвета.

Арт-терапия, или терапия искусством — это один из наиболее безопасных методов борьбы со стрессом. У него нет ни противопоказаний, ни возрастных ограничений. Этот метод часто применяют для борьбы со страхами, робостью, внутренней агрессией, а также для выражения эмоций, которыми нельзя или не с кем поделиться. Эффективность арт-терапии в том, что она помогает человеку выразить переживания через творчество и увидеть их со стороны. Смысл ее заключается в том, что посредством творческой деятельности достигаются положительные изменения в психологическом состоянии человека. Одним из инструментов арт-терапии, используемых в «домашних условиях», является антистресс-раскраска.

В основу исследования нами были взяты следующие методики: анкетирование и анализирование полученных результатов опроса; выбор антистрессовых рисунков, повышающих интерес к творчеству и рекомендации по использованию цветов; моделирование антистрессовых рисунков по интегрированию разных технологий.

Человек выбирает свой любимый цвет чаще всего неосознанно. За него это делает его подсознание (более правильный термин — бессознательное). Руководствуется человек в это время, как правило, собственными ощущениями и эмоциональным состоянием в момент выбора. Психологи заметили определенную взаимосвязь в выборе предпочитаемого цвета и состоянием человека.

КОНСТРУИРОВАНИЕ САЙТА

Лининская Аполлинария,

МАОУ «Городская гимназия №1», 11 класс

Интернет сегодня – это то, без чего не может жить подавляющая часть населения. Эта технология связывает людей со всего мира, с разных уголков земли. В 21 веке уже трудно представить себе современного человека без страницы в социальной сети или просто без наличия дома компьютера с выходом в Интернет. Эта технология не обошла стороной практически никого. Сегодня Интернет открывает для людей безграничные возможности. Для кого-то – это просто развлечение, еще для одной группы лиц – это работа и учеба, а для некоторых и вовсе – вся повседневная жизнь.

Сайты хранят в себе массу полезной и важной информации, они находятся в открытом доступе для любого пользователя, а потому так широко пользуются спросом на сегодняшний день. Каждый сайт ориентирован на группу пользователей, которые объединяются одними интересами и ищут информацию определенного характера, эта информация хранится в одном месте, собрана по крупицам и может дать развернутый ответ на интересующий вопрос.

Сегодня почти 90 процентов школьников стремятся продолжить свое образование. Но в вузы поступает не все. И уже на 2–3 курсах 30–35 процентов студентов считают, что учатся не там, где хотели бы.

Поэтому *цель* проекта: создать и разместить в сети Интернет сайт «Выбери свой ВУЗ!» для помощи абитуриенту в выборе высшего учебного заведения.

Исходя из цели работы, были определены следующие *задачи*:

- изучить различные источники в сети Интернет;
- изучить способы создания сайтов;
- провести анкетирование;
- провести анализ собранной информации;
- разработать сайт и разместить его в сети Интернет.

Для решения поставленных задач использовались *методы*: поиск и анализ информации, полученной из разных источников; опросно-диагностические методы (анкетирование).

Сравнив наиболее популярные конструкторы сайтов по нескольким критериям, путем чтения отзывов, просмотра обзоров и после личного тестирования, я выбрала подходящий для себя конструктор сайтов – TildaPublishing. TildaPublishing – блочный конструктор сайтов, не требующий навыков программирования. Позволяет создавать сайты, интернет-магазины, портфолио. Также с помощью встроенного редактора ZeroBlock можно спроектировать свой собственный блок, добавляя отдельные модули.

Интернет приносит в нашу жизнь много удобств, и много пользы. Сейчас абитуриент может выбрать ВУЗ в дистанционном формате и ознакомиться с интересующей его информацией. Вся информация на сайте «Выбери свой ВУЗ!» удобно сгруппирована по месту нахождения учебного заведения и направлению. Главная идея сайта – создание инструмента осознанного выбора будущего для старшеклассников и абитуриентов. Анализируя статистику посещаемости сайта, можно сделать вывод, что наиболее посещаемый период – с марта по июнь. Большинство пользователей заходят на сайт с мобильного устройства, для чего сайт и был адаптирован к мобильной версии.

Надеюсь, что мой подход к организации информации рынка высшего образования позволит старшеклассникам не совершить ошибки при выборе своего будущего. Это значит, что реализующих себя в любимой профессии людей станет больше.

Поставленная цель: создать и разместить в сети Интернет сайт для помощи абитуриенту в выборе высшего учебного заведения, была достигнута. Результатом стал сайт <http://linpol.tilda.ws/>.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ КАНАДЫ ИЛИ 100 ДОЛЛАРОВ В КАНАДЕ ПАХНУТ КЛЕНАМИ

*Максимова Елена,
МАОУ «СОШ № 14», 9 класс*

Однажды, я наткнулась на блог, где говорилось о том, что некоторые канадцы задаются вопросом: как Банк Канады добился запаха кленового сиропа на новых банкнотах? Десятки людей уже обратились в Центробанк, когда новые банкноты с полимерным покрытием были введены в обращение. Все они просят информацию о предполагаемой области банкноты, где находится секрет запаха кленового сиропа.

"Я хотел бы знать, раз и навсегда, новые банкноты действительно ароматные? Я обнаружил аромат кленового билета, нюхая банкноту",- написал один из канадцев в своем письме в Банк Канады.

Люди спрашивают: нормально ли то, что банкноты пахнут кленовым сиропом? Символом Канады считается не любой кленовый лист, а именно

лист сахарного клена. Это дерево растет исключительно в Северной Америке, и только там из него производят знаменитый кленовый сироп. Данный лист можно увидеть на многих атрибутах власти и экономики.

В Канаде, благодаря ее умеренному климату, так же, как и в России, очень много берез, а уж эту белоствольную красавицу наш народ холит и лелеет, считая по праву символом России. Канадцы бережно и с любовью относятся к своей природе, недаром же на государственном флаге Канады гордо красуется листок клена.

Кленовый сироп – любимое лакомство многих сладкоежек во всем мире, впервые начали производить в Америке. Кленовый сироп Канады и Америки - это традиционный продукт.

В работе освещаются такие вопросы, как история и первые изобретатели кленового сиропа, процесс сбора и приготовления кленового сиропа, полезные качества и советы экспертов красоты, диетологии и здоровья. Мы привели несколько рецептов блюд и рецептов красоты.

ЛЕЧЕБНАЯ КОСМЕТИКА ИЗ КАМЕННОГО УГЛЯ

*Мельникова Александра,
МБОУ «СОШ №1», 8 класс*

Каменный уголь в современном мире используется не только как топливо, но и служит сырьем для изготовления пластмассы, лекарства и т.д.

Данная работа была для меня интересной и познавательной. Особенно мне понравилось рассматривать частички песка через лупу и микроскоп, узнавать условия, в которых они формировались.

Но не всё было легко, были и трудности, которые были связаны с написанием теоретической части исследовательской работы, логически выстроить ход мыслей.

Данную работу считаю актуальной, потому что она имеет информационную ценность для учащихся, учителей и людей, которых интересует тема природы Земли. И очень жаль, что в нашем городе нет заводов по глубокой переработке каменного угля. Мы опять поставляем в другие страны уголь как сырье. Несем при этом убытки от неполученной прибыли. Мне стало интересно, какой уголь в нашей местности. Чтобы проверить это, нужно провести исследование.

Цель: сделать косметику с применением каменного угля.

Задачи:

- 1.изучить строение угля на « Жеронском» разрезе;
- 2.выяснить какие материалы и продукты жизнедеятельности можно сделать, преобразуя каменный уголь;
- 3.узнать, что такое уголь, как он образуется;
4. найти технологию изготовления эко-косметики.

Методика проведения исследования: просмотр литературы по данной теме; экскурсия в краеведческий музей, зал с минералами; создание презентации; создание косметики из каменного угля.

Объект исследования: уголь каменный. Предмет исследования: свойства угля.

В результате своей деятельности я научилась работать с литературой, систематизировать информацию, вести поисковую работу в сети Интернет, выбирать нужный материал из большого объема информации, проводить лабораторные работы, пользоваться микроскопом, оформлять работу по требуемым стандартам. Получила экологически чистую косметику. Тушь стоит в пределах 200 рублей, мой вариант в 10 раз дешевле. К тому же данная косметика является лечебной. Так как вместо воды берется яичный желток и масла ароматные.

СМЕРТНАЯ КАЗНЬ: ЗА И ПРОТИВ

Мироманова Аллена,

МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс

Среди множества проблем, обсуждаемых в нашем обществе, очень остро стоит вопрос о высшей мере наказания – смертной казни. Смертная казнь является карающей мерой закона. Среди основных прав человека, которые, согласно Конституции РФ, «неотчуждаемы и принадлежат каждому от рождения, самым важным является право на жизнь - высшую ценность нашего общества. Никто не может быть, произвольно, лишен жизни».

Смертная казнь – это добро это или зло? Нарушает ли она права человека, является ли фактором, сдерживающим преступность? Смертная казнь затрагивает многие аспекты нашей жизни и деятельности.

Хотя сейчас в России не выносят и не исполняют смертных приговоров, судьбу этого вида наказания еще нельзя считать решенной. Возможность применения смертной казни сохранена в Конституции РФ и суть вопроса в том, действительно ли пожизненное лишение свободы является более гуманной мерой наказания по сравнению со смертной казнью.

Данная тема выбрана неслучайно. В Государственной Думе идут споры об отмене смертной казни или об отмене моратория на смертную казнь, ведутся дискуссии, и автор решил высказать свою точку зрения, кроме того его интересует этот социально-юридический феномен.

Цель работы - проанализировать правовые, исторические, нравственные и социальные аспекты смертной казни как высшей меры наказания и выяснить готово ли сегодня наше общество к ее окончательной отмене.

Автором выдвигается следующая гипотеза - если мы изучим материалы по проблеме применения смертной казни, то сможем выявить аргументы «за» и «против» предложить один из возможных вариантов

решения данной проблемы и, таким образом, повлиять на формирование мировоззрения сверстников по данному вопросу.

Автор изучает литературу и интернет - ресурсы. В ходе работы над темой исследования был проведен социологический опрос, участниками которого стали учащиеся и преподаватели МАОУ «Городская гимназия №1», студенты филиала Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего образования «БГУ», а также жители левобережной части города, результаты, опроса комментируются и представляются в диаграммах. Результаты исследования были представлены учащимися 9-11 классов, автор отмечает, что многие ребята и даже некоторые учителя изменили, свой взгляд на применение данной меры наказания.

ПАРК СПОРТА И ОТДЫХА «ИЛИМ»

Михалкин Егор,

МАОУ ДО ЦДТ, объединение «Куборо»

В городе Усть-Илимске много зелени и мест для прогулок, но мест, предназначенных для отдыха, занятий спортом, детских развлечений очень мало.

Я увлекаюсь трюковыми видами спорта, а мест для свободного и безопасного катания в городе нет. Так как я еще увлекаюсь рисованием архитектуры и созданием объемных макетов, у меня возникла идея разработки проекта «Скейт-зоны» и других зон для отдыха и занятий спортом горожан города Усть-Илимска.

Цель: разработать проект парка, отвечающий потребностям и запросам жителей разных возрастов города Усть-Илимска.

Задачи:

1. Изучить особенности разработки проектов парков спорта и отдыха в разных городах.
2. Разработать эскиз парка, учитывая масштаб, привязку к местности, ландшафт.
3. Оформить проект парка, учитывая значимые конструкторские особенности.
4. Разработать макет парка.

Приступая к разработке архитектурного проекта, необходимо было разделить всю работу на основные этапы. Каждый этап выполнять последовательно, соблюдая все необходимые условия для разработки и оформления каждого этапа.

Первый этап – сбор информации. В нем необходимо произвести опрос, на основании которого составить примерный состав проекта. Я опрашивал людей от 6-70 лет и это помогло мне собрать мнение разных людей.

Второй этап – поиск архитектурно-дизайнерского решения.

Третий этап - оформление.

Четвертый этап – макетирование.

После первого этапа я сделал **вывод**: необходимо разработать проект парка для занятий спортом и отдыха жителей города разного возраста.

На втором этапе мною была разработана архитектура отдельных зон парка и дизайн парка в целом.

В третьем этапе для лучшего результата я опирался на знания и навыки, которые приобрел в школе на уроках черчения и в ДХШ. А еще я использовал современные в дизайн-проектировании материалы – маркеры для скетчинга.

Завершил работу я созданием макета. Сложность состояла в том, что необходимо было сначала создать плоские чертежи, а затем, склеивая, придать им объем.

Самооценка: для себя я ставил цель – разработать проект парка, в котором будет интересно, уютно и весело. Парка, в котором каждый бы нашел себе занятие по интересам. Думаю, что я достиг поставленной цели.

Перспективы: в дальнейшем я планирую разработать проект скейт зоны с выбором фирм производителей спортивного оборудования и экономическим расчетом стоимости установки составляющих скейт парка.

УЛИЧНЫЕ МУЗЫКАНТЫ

*Молокова Валерия,
МБОУ «СОШ № 17», 11 класс*

Данная исследовательская работа имеет социальную направленность и рассматривает, **актуальную** на сегодняшний день проблему взаимоотношения общества и одной из его малых групп. **Объектом** изучения являются уличные музыканты как социально-культурное направление творчества, а **предметом** исследования – отношение общества к этой социальной группе.

На страницах теоретической части рассказывается об особенностях и факторах выбора данной формы музыкальной деятельности профессионалами и любителями-музыкантами, а также, о положении уличных артистов в России и за её пределами.

Главный акцент исследования сделан на практическую часть, где наглядно представлены процентные соотношения общественного отношения к уличным музыкантам. Интересно и подробно автор описывает свои ощущения, полученные от личного участия в роли исполнителя песен на улицах городов.

По итогу исследования сделаны выводы и умозаключения, выдвинуты свои точки зрения по анализу полученных результатов, определены пути дальнейшего изучения проблемы и личностного творческого роста автора.

В работе были использованы теоретические и практические **методы**: изучение и анализ информации, формулировка выводов, работа с Интернет-

ресурсами, опрос, беседа, подсчёт полученных данных, обработка фото и видео материала.

ХИМИЯ В ЖИВОПИСИ

Мустафина Ксения,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 11 класс

Цель статьи установить возможность изготовления красок в условиях школьной лаборатории. Рассмотрены варианты получения неорганических пигментов путем химических реакций, а также использования органических пигментов, доступных каждому. Воспроизведено несколько видов органических основ для красок. Описан процесс создания и использования полученных красок в изготовлении декоративной композиции, произведен анализ работы с художественным материалом.

ОГРАНИЧЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ – БЕЗГРАНИЧНЫЕ СПОСОБНОСТИ

Муратова Анастасия,

МАОУ «СОШ № 5», 10 класс

Жизнь очень хрупкая. Инвалидность – одно из сильных потрясений, которое отражается на душевном состоянии любого. Столкнувшись с такой проблемой, люди часто теряются, не знают что делать, как к этому относиться и как с этим жить!

Важным фактором социальной адаптации людей с ОВЗ в обществе является их приспособленность к жизни в социуме. Цель проекта – помочь людям с ОВЗ почувствовать себя социально-защищенными.

Автор предлагает бизнес-проекты «Социальное антикафе» и «Артель Радуга».

Современное антикафе – это не только место отдыха инвалидов, его основная задача – предоставление рабочих мест для людей с инвалидностью второй и третьей группы.

Артель «Радуга» предлагает рабочие места для людей и ограниченными возможностями по изготовлению украшений и бижутерии.

Сейчас в сфере социальной адаптации инвалидов имеются серьезные проблемы, связанные с недостатком квотируемых мест на предприятиях. В крупных городах разрабатываются и внедряются проекты по трудоустройству инвалидов, они получают поддержку государственных структур и Фонда президентских грантов. Так почему бы в Усть-Илимске не быть такому проекту.

У ВОЙНЫ НЕ ЖЕНСКОЕ ЛИЦО...

Мясникова Яна,

МОУ «Железнодорожная СОШ № 1», 10 класс

«У войны не женское лицо»..., а между тем на фотографиях и лентах кинохроники, в старых фильмах о войне запечатлены яркие женские образы в военной форме. Они разделили с мужчинами все тяготы и смертельный риск фронтовой жизни. Поэтому я хочу рассказать о роли женщины на войне, на примере нашей землячки, фронтовике Нине Ивановне Нарыжной.

Актуальность выбора данной темы в том, что подрастающее поколение должно помнить и свято чтить прошлое своей страны.

Целью моей работы является получение и систематизация информации о Нарыжной Нине Ивановне, участнице Великой Отечественной войны и ее вкладе в победу.

В соответствии с этим были определены следующие **задачи**:

1. Изучить источники о роли женщины на войне.
2. На основе анализа воспоминаний ветерана войны составить историю ее жизни.
3. Сохранить собранную информацию для потомков, в виде реферата, с целью использования информации при проведении мероприятий военно-патриотического характера.
4. Разработать буклет о Нине Ивановне Нарыжной.

Научно-практическая **значимость** работы: данная работа может пополнить материалы школьного музея, буклет будет использоваться при проведении мероприятий военно-патриотического характера.

Объект исследования: биография и семейный архив ветерана войны.

Предмет исследования: события жизни Нарыжной Нины Ивановны, ветерана Великой Отечественной войны, ее вклад в победу над врагом.

Методы исследования:

1. Анализ интернет источников: сайтов «Мемориал», «Память народа».
2. Методы биографического анализа: анализ фото- и документальных источников семейного архива, архива комплексного музея МОУ «Железнодорожная СОШ №1».
3. Интервью, метод устной истории: систематизация и обобщение рассказ ветерана.

Этапы исследования:

• **Организационный этап.** Изучение истории Великой Отечественной войны на уроках истории. Знакомство с основными этапами и событиями Великой Отечественной войны. Изучение в интернет-источниках темы «Женщина и война».

• **Основной этап.** Изучение архива семьи ветерана, архива школьного музея, Интернет-ресурса. Сбор материала. Оформление реферата и мультимедийной презентации. Создание буклета. Участие в создании фильма.

• **Заключительный этап.** Презентация материалов проделанной работы.

Ожидаемые результаты:

- приобретение навыков поисково-исследовательской работы;
- расширение знаний о Великой Отечественной войне;
- сохранение памяти о ветеранах Великой Отечественной войны;
- удовлетворенность от общения с ветераном войны.

Работая над данной темой, я узнала, что было подготовлено свыше 222 тысяч женщин бойцов-специалистов, в их числе: минометчиц-6097 человек, станковых пулеметчиц - 4522 человек, ручных пулеметчиц –7796 человек, стрелков-автоматчиц –15290 человек, стрелков-снайперов –102333 человек, связистов всех специальностей – 45509.

Еще недавно в нашем поселке проживало 59 участников войны, а сегодня их остались в живых только один - узница концлагерей и «дитя войны» - Паршикова Екатерина Григорьевна. Мое исследование посвящено Нине Ивановне Нарыжной. Мною был изучен личный архив семьи ветерана, еще удалось лично встретиться с ветераном, при которых была произведена видеозапись воспоминаний о войне и послевоенной жизни, также были отсканированы некоторые материалы из личного фотоархива ветерана. Затем был изучены материалы и архивы комплексного музея МОУ «Железнодорожная СОШ №1».

Изучая биографию ветерана через призму истории моей страны, мне ближе и понятнее стали события тех далеких военных лет. При беседе с Ниной Ивановной я пережила гамму всевозможных чувств: страх, грусть, гордость. Мне кажется, что история складывается из малых крупиц, судеб простых людей, порою забытых. Мы должны всегда помнить, какой ценой досталась победа.

Результаты моего исследования были рекомендованы для проведения уроков мужества, мероприятий по изучению замечательных людей поселка. Материалы исследовательской работы явились основой небольшого фильма о Нине Ивановне, в котором я сама принимала участие. А также используется для создания электронной «Книги памяти» о земляках ветеранах Великой Отечественной войны п. Железнодорожный.

Хочется закончить словами Нины Ивановны, которые она написала для нас в своем наказе: «Минувшая война с ее лишениями, жертвами, разрушениями – наша неостывшая боль. Мы чувствуем ее всегда и не хотим, чтобы это повторилось. Готовы всеми силами бороться за мир...»

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЛЕСОСПЛАВА В УСТЬ-ИЛИМСКОМ РАЙОНЕ

*Одинец Анна,
МАОУ « СОШ № 14», 10 класс*

Лесосплав — вид водного транспорта, при котором используется плавучесть леса. Водный транспорт лесосплава - это комплекс технических и технологических мероприятий, обеспечивающих перевозки лесоматериалов по рекам, озерам и морям лесосплавом или в судах, от приречных складов

лесозаготовительных предприятий до потребителя. В состав водного транспорта входит лесосплав и перевозки леса на бортах и самоходных судах. При лесосплаве, используя плавучесть древесины, круглые лесоматериалы перемещаются энергией потока воды в реке или дополнительно силой тяги буксировщика.

В Усть-Илимском районе лесосплав (участок по выгрузке древесины из воды) был образован в 1968 году на базе Ангарской сплавной конторы, который подчинялся Порожской сплавной конторе Гост Сиб Лесосплаву находящийся в городе Братске. В 1970 году участок сплава стал самостоятельной организацией, переименованной в Карапчанскую лесоперевалочную базу (КЛПБ), которая относилась к «Илим Сиб Лес». Сейчас организация переименована в филиал ОАО «Группа «Илим» Усть-Илимск участок сплава.

На данном этапе ставится вопрос о том, что данное предприятие является экономически неэффективным подразделением лесопромышленного комплекса и считают, что необходимо заменить поставку сырья с водного транспорта на автомобильную. Мы в своей работе доказываем при помощи экономических расчетов, что участок лесосплава приносит производственную выгоду для ЛПК.

На примере поставки древесины в форме плотов водным транспортом из сырьевой базы поселка Заморский, который находится в заливе Заморский в пункт назначения рейд участка сплава и до ЛПК. Расстояние между ними 140 км, плотоводами тратится дизельного топлива 5 тонн, что затрачивается на него 195 тысяч рублей. Плот сформирован из 340 пачек и составляет 8 тысяч кубических метров. От рейда до ЛПК перевозится лесовозами на расстояние 25 км и затрачивается 8 л дизельного топлива. Общие затраты поставленной древесины из сырьевой базы до ЛПК составляют 1 млн. 700 тыс. руб. Для сравнения мы взяли второй пример, где поставка древесины в таком же объеме от пункта сырья и до потребителя на такое же расстояние, что и в первом примере, осуществлялось автомобильным транспортом. Затраты по нашим расчетам составили 3 млн.руб. Сравнивая полученные результаты, мы отмечаем, что более рентабельнее является предприятие лесосплава

Таким образом, надо отметить, что организация лесосплава приносит экономическую выгоду для лесопромышленного комплекса г. Усть-Илимска, особенно в период навигации.

УЧИТЕЛЬ ГЛАЗАМИ УЧЕНИКА, УЧЕНИК ГЛАЗАМИ УЧИТЕЛЯ

*Павловская Дарья,
МБОУ «СОШ № 17», 10 класс*

Данная исследовательская работа имеет социальную направленность. Сегодня каждое образовательное учреждение стремится жить и работать по-новому. Современному обществу необходимы высокообразованные,

конкурентоспособные, инициативные, духовно и физически здоровые личности, способные занять достойное место в обществе. Автор рассматривает **актуальную** проблему требований к компетенциям педагога и универсальным учебным действиям обучающихся.

Объектом изучения являются представления о современном образе учителя и ученика, а **предметом** исследования – требования к этому образу.

В теоретической части рассматриваются изменения в формировании образовательной модели в нашей стране, особенностях российского образования.

В практической части наглядно представлены результаты проведенного исследования. Проведено анкетирование и сделан анализ результатов. В диаграммах и в табличных вариантах показаны процентные соотношения требований к учителю и ученику.

По итогу исследования сделаны выводы, предложены свои точки зрения по анализу полученных результатов, определена практическая значимость работы. В работе были использованы теоретические и практические **методы**: изучение и анализ информации, формулировка выводов, работа с Интернет-ресурсами, опрос, беседа, подсчет полученных данных, обработка материала, работа над презентацией. Автор показала неплохую сформированность ИКТ-компетентности. Проводилась работа с материалом, выходящим за рамки школьной программы.

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА КАЧЕСТВО КАРТОФЕЛЯ

*Павлюченко Валерия,
МБОУ «СОШ №15», 10 класс*

Цель работы: выяснить, влияют ли удобрения на химический состав клубней картофеля.

В ходе работы автор решает следующие задачи:

- изучить имеющуюся литературу по данной проблеме;
- узнать какие сорта картофеля выращивают в Усть-Илимском районе;
- сравнить урожайность разных сортов картофеля;
- проанализировать влияние минеральных и органических удобрений на один и тот же сорт картофеля;
- определить химического состава клубней картофеля разных сортов.

Для достижения цели использованы следующие методы: анализ литературы, метод пробных площадок, эксперимент, сравнение, анализ, анкетирование.

Тема на сельскохозяйственную проблему является актуальной и востребованной на сегодняшний день. В своей работе автор останавливается на истории культивирования картофеля в России и на территории Сибири. В ходе социального опроса выяснила, какие сорта картофеля имеют большее предпочтение и в результате экспериментальной деятельности приходит к важным выводам. Прежде всего, разные сорта картофеля по-разному

реагируют на удобрения. Открытием автора является то, что установлено, отрицательное влияние избытка азотных удобрений на качество картофеля. Оказывается, что картофель, выращенный на почве, содержащей избыток азотных удобрений, содержание крахмала уменьшается. Избыток воды в клубнях картофеля так же отрицательно сказывается на качестве картофеля и прежде всего на сохранность картофеля.

В заключении работы, автор предлагает меры сохранения урожая картофеля.

У ВОЙНЫ НЕ ЖЕНСКОЕ ЛИЦО

Панова Полина,

МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс

Проблема участия женщин в защите Родины существует на протяжении всей истории Российского государства и не утратила актуальности и в настоящее время. На самой страшной войне XX века женщина спасала раненых, стреляла из «снайперки», подрывала мосты, ходила в разведку, убивала врага, обрушившегося с невиданной жестокостью на её землю, на её дом, на её детей. «Не женская это доля - убивать», - скажет одна из женщин – участниц войны, вставив в эти слова весь ужас и всю жестокую необходимость случившегося, это была величайшая жертва, принесенная ими на алтарь Победы, это был бессмертный подвиг, всю глубину которого мы начинаем понимать и осознавать только сейчас, когда над нашей головой мир, когда нет слез, боли, взрывов - нет войны.

Война - дело мужчин, и тема женщины на войне затрагивается не часто, она является одной из самых малоисследованных. И это не случайно: сражение, битвы и ратные подвиги испокон веков считались делом мужским, а женское предназначение иное: беречь домашний очаг, поднимать детей, а ещё - ждать мужчин, уходивших на войну. На фронтах Великой Отечественной войны воевало более одного миллиона советских женщин, разных возрастных категорий.

Любое участие женщин в боевых действиях во время вооруженных конфликтов еще каких-то 100 лет назад во всех странах мира воспринималось как явление чрезвычайное и даже крайне экстравагантное и носило эпизодический характер. Вид женщины в военной форме не умилял, а ужасал общественное мнение и только в годы Великой Отечественной войны, оно получает массовое распространение, становится социальным явлением.

Цель работы - раскрыть жизненную позицию поведения советских женщин в годы Великой Отечественной войны на примере изучения фактов биографии Героя Советского Союза Марии Никитичны Цукановой.

Автором выдвигается следующая гипотеза - женщины не должны принимать участие в боевых действиях, не должны воевать, потому что они хрупкие и нежные создания, созданные для продолжения жизни, не для

войны, где жизнь убивают; когда речь идет об участии женщин в войне, то основным фактором является не принудительный призыв в Армию, а нравственные нормы: патриотизм, любовь к своей Родине, милосердие.

Автор изучает литературу и интернет-ресурсы. В ходе работы над темой исследования был проведен социологический опрос, участниками которого стали учащиеся и жители городов Усть-Илимска и Иркутска результаты, опроса комментируются.

НОВОГОДНЯЯ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ЯРМАРКА

*Пахорукова Дарья,
МОУ «Эдучанская СОШ», 10 класс*

В настоящее время особенно остро ощущается необходимость восстановления утраченных общечеловеческих ценностей: гуманизма и милосердия, человеколюбия и сострадания, которые должны воспитываться с детства.

Очень важно воспитывать в детях не безразличие к социальным проблемам. Одной из форм подобной работы является организация и участие в благотворительных социальных проектах, включение учеников в реальную жизнь.

Миссия проекта – актуализация лучших нравственных качеств участников проекта: творчества, доброты, сочувствия, милосердия к детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, пожилым и одиноким людям.

Цель социального проекта: организация благотворительных мероприятий и акций для оказания помощи нуждающимся: пожилым и одиноким людям, детям из малообеспеченных семей.

Задачи:

- Организация совместной деятельности учащихся, родителей, педагогов в рамках реализации проекта.

- Формирование опыта практической деятельности по организации и проведению благотворительных мероприятий.

- Развитие у членов детской организации, обучающихся школы, ин инициативы по оказанию помощи нуждающимся, поощрение их личного желания добровольно и бескорыстно заботиться о них, проявляя свои таланты и способности.

- Формирование милосердия и толерантности, обогащение эмоционального мира школьников нравственными переживаниями.

- Приобретение навыков эффективной работы в команде.

- Развитие творческих способностей, формирование умения оценить свою творческую работу и работу других, развитие умения придавать творческой работе материальную ценность.

Ожидаемые результаты:

- оказание социальной помощи детям из малообеспеченных семей и пожилым одиноким людям;

- формирование нравственных ценностей обучающихся;
- рост социальной и общественной активности волонтеров-школьников;
- появление солидарных волонтеров, готовых быть сопричастными к проблеме окружающих.

Основная идея проекта – проведение акции «Новогодняя благотворительная ярмарка». Желающие принять участие, обучающиеся, родители, педагоги, в течение месяца изготавливают новогодние сувениры, поделки, украшения и т.д. В назначенное время, в назначенном месте проходит выставка-ярмарка, где каждый может купить понравившуюся ему поделку или сувенир. В проведении ярмарки активную помощь оказывают и родители школьников, они не только помогают в изготовлении поделок и сувениров, но и помогают детям в торговых рядах.

На вырученные от «Новогодней ярмарки» средства закупаются новогодние подарки, согласно заранее составленным спискам, а так же отдельно сладости в мешок Деда Мороза для школьных новогодних мероприятий. Обучающиеся старших классов в костюмах Деда Мороза и Снегурочки на школьном автобусе развозят подарки и поздравления детям и пожилым одиноким людям, согласно заранее составленным спискам.

Эффекты проекта: ценностно-ориентированная модель поведения (милосердие, сострадание, внимание по отношению к нуждающимся людям); реализация творческого потенциала школьников; получение нуждающимися людьми адресной помощи.

СОЗДАНИЕ ВЕКТОРНОЙ МОДЕЛИ СТОЛЯРНОГО ИЗДЕЛИЯ СРЕДСТВАМИ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИЗГОТОВЛЕНИЕМ НА ЛАЗЕРНО-ГРАВИРОВАЛЬНОМ СТАНКЕ

*Петрачков Александр,
МБОУ «СОШ № 17», 5 класс*

Итоговым продуктом данного проекта является изделие, изготовленное с использованием лазерно-гравировального станка JL-K40, которое представляет из себя пирамидальную деревянную конструкцию,



состоящую из двух деталей трапецивидной формы, изготовленных из трёх миллиметровой фанеры, соединённых друг с другом по принципу «паз – в паз» и деревянной иглы, выступающей над верхним основанием «пирамидки» на определённую высоту.

Набор «пирамидок» в количестве 3-4 штук, используется как опорная поверхность для размещения изделия (детали), подлежащей покраске. За счёт минимальной (точечной) площади соприкосновения острия игл с поверхностью изделия, покраску можно выполнять поочерёдно с каждой

стороны, не дожидаясь высыхания краски, что позволяет значительно ускорить данный процесс. Также, благодаря сквозным отверстиям в форме сердечка, звёздочки и стрелочек, каждую половинку «пирамидки» можно использовать как трафаретную пластину для нанесения на поверхность изделия соответствующих фигур.

Для изготовления данного приспособления на станке с ЧПУ (числовым программным управлением), необходимо было вначале создать его векторную модель в формате CDR, по которой лазерный станок и будет вырезать детали «пирамидки» в автоматическом режиме. Векторная модель разрабатывалась в графическом редакторе CorelDraw, при этом были использованы следующие программные инструменты: слияние, объединение объектов, дублирование, выравнивание и распределение, удаление виртуальных частей и другие.

После этого готовая векторная модель, с помощью управляющей программы CorelLaser была загружена на станок и выполнена резка деталей «пирамидки» лазерным лучом с фокусным расстоянием 51 мм., мощностью 17 ватт, на скорости 12 мм/сек. Время резки составило 94 секунды.

В одну из половинок «пирамидки» установлена деревянная игла, с использованием клея ПВА, финишная шлифовка изделия (для удаления нагара), выполнена мелкой наждачной бумагой, с номером зернистости Н8.

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 еще 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.

МОЙ ЛЮБИМЫЙ ХУДОЖНИК ПАБЛО ПИКАССО

*Половикова Диана,
МАОУ СОШ № 9, 9 класс*

Летом мне удалось съездить с семьей на природу. Я решила написать картину, чтобы запечатлеть яркие оттенки лета, изобразив на картине своего питомца. Мне хотелось сделать что-то необычное на холсте, и я решила выбрать стиль своего любимого художника Пабло Пикассо.

Я подробно познакомилась с творчеством и стилями художника. Пабло Пикассо был величайшей фигурой своего времени, положившей начало новому течению в живописи. Он перевернул это направление искусство с ног на голову, дав ему новый толчок и стимул к развитию. Он рисовал предметы и людей не такими, какими он их видит, а такими, какими чувствует.

Думаю, у меня получилась моя картина. Ее размер 30х50 см. Этот формат позволяет детально ее рассмотреть, а также без дополнительных трудностей разместить в интерьере.

ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА ПРОЦЕССЫ ЯЗЫКА

*Приходько Кирилл,
МБОУ «СОШ №15», 10 класс*

Само слово «коронавирус» является новым в языках мира, в частности, в русском. На начальных этапах его появления возникла путаница, некоторые утверждали, что правильно говорить и писать «короновиррус», некоторые писали «коронавирус», ведь это заимствованное из другого языка слова, а следовательно оно пишется так, не обращая внимание на некоторые правила. Это даже рассматривалось на ежегодном совете РАН (Русской академии наук), который впервые проводился в дистанционном формате. Кстати, слово «дистанция» тоже преобразилось и получило новый смысл в широких массах.

Цель: влияние пандемии коронавируса на русский язык

Задачи:

- Узнать, как правильно писать слово «корон_вирус», а также появившиеся за время эпидемии слова;
- понять, какие слова обрели новый смысл в умах большинства населения нашей страны;
- разобраться, какие слова стали гораздо чаще использоваться во время самоизоляции и пандемии в целом;
- сообразить, какие выражения пополнили словарный запас простого россиянина;
- опросить одноклассников и некоторых других знакомых, чтобы проверить их на знание новых слов и на ассоциации для слов, которые получили новый смысл.

Профессор кафедры русского языка, общего языкознания и речевой коммуникации УрФУ Ирина Вепрева отмечает, что все изменения языка связаны с жизнью его носителей. И в данный момент русский язык явно переживает свое обновление. Но не исключено, что все эти новые словечки

забудутся, как только болезнь уйдет из нашей жизни. И с этими словами сложно не согласиться. Наверняка, слова «корона», «самоизоляция», «карантин» будут еще долго оставаться в умах человечества, а остальные начнут быстро забываться. Но нельзя отрицать, что на данный момент влияние пандемии на родной язык крайне велико.

ГОРОДСКИЕ ПАМЯТНИКИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИИ ЖИЗНИ ГОРОДА И СТРАНЫ. ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО Г. УСТЬ-ИЛИМСКУ

*Пронин Илья,
МБОУ «СОШ № 1», 10 класс*

Как много мы знаем о городе, в котором живем? Опрос, проведенный среди обучающихся нашей школы, показал, что историю родного города мало кто знает

Цель моей работы: создать видеofilm, в котором рассказывается о памятных местах г. Усть-Илимска.

Задачи:

- 1) собрать материал о памятных местах Усть-Илимска;
- 2) установить взаимосвязь памятников с историей города и страны;
- 3) выделить общие признаки и составить классификацию памятников;
- 4) собрать фотоматериал;
- 5) создать видеоролик из найденной информации.

Изучая памятники нашего города, я понял, что город наш хоть и маленький, но каждый его житель может гордиться историей Усть-Илимска, своими земляками, которые оставили след в этой истории. А донести до нас историю о том, как люди жили, о чем думали и мечтали, что делали - предназначено памятникам.

В своей работе я доказал, что памятники – это отражение истории жизни города и страны. Памятники Усть-Илимска могут рассказать очень многое об истории нашего города и последовательно восстановить важнейшие этапы его становления и развития до сегодняшних дней. Они являются символическими «штампами», отражающими менталитет, идеалы, стремления, мировоззрение народа.

Каждый памятник – не просто гранитное или бронзовое изваяние – это символ нашей благодарности людям, которые способствовали процветанию города и страны, за многими из них нелегкие и героические судьбы тех, кто отдал свою жизнь ради спасения нашего будущего. И забывать об этом мы не имеем права.

Практическая значимость: созданный видеofilm можно будет использовать на уроках окружающего мира, истории, изобразительного искусства, во время классного часа. Изучение памятников воспитывает гордость за свой город, воспитывает чувство патриотизма, помогает осознать

роль своих земляков в исторических событиях всей страны. Надеюсь, мой видеоролик поможет ребятам лучше узнать историю родного города

СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ЯЗЫКА СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

Пырлицану Никита

МАОУ «Экспериментальный лицей

«Научно-образовательный комплекс», 9 класс

В работе представлена разработка обучающей компьютерной игры, в первой части работы представлен интерфейс программы, алгоритм настройки программы для создания программного кода.

Во второй главе описаны методические рекомендации по использованию разработанного обучающего языка программирования. Подробно разобрано использование в языке: параметров, объектов, команд, атрибутов. Разница между аргументами и параметрами.

В ходе создания продукта цель, поставленная в работе, была достигнута, все поставленные задачи – выполнены. Разработанный обучающий язык программирования можно использовать при рисовании с помощью программирования и знакомству работы с переменными, есть возможность писать код программы на английском и русском языках.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ФОТОСИНТЕЗА РАСТЕНИЙ РАЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП

Романашина Наталья,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 7 класс

Жизнь на Земле зависит от Солнца. Приемником и накопителем энергии солнечных лучей на Земле являются зеленые листья растений как специализированные органы фотосинтеза. Фотосинтез - уникальный процесс создания органических веществ из неорганических соединений. Это единственный на нашей планете процесс, связанный с превращением энергии солнечного света в энергию химических связей, заключенную в органических веществах. Таким способом поступившая из космоса энергия солнечных лучей, запасенная зелеными растениями в углеводах, жирах и белках, обеспечивает жизнедеятельность всего живого мира — от бактерий до человека.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что все мы зависим от фотосинтезирующих растений и необходимо знать, какими способами можно повысить интенсивность фотосинтеза. В наши дни уже не надо доказывать, что загрязненный воздух внутри помещений может навредить здоровью людей. Очень перспективно использовать в качестве “живых фильтров и источников кислорода” живые растения, которые в процессе фотосинтеза способны поглощать углекислый газ и выделять кислород.

Цель: исследовать интенсивность фотосинтеза растений разных экологических групп.

Гипотеза: интенсивность фотосинтеза зависит от морфологических особенностей листа и факторов среды.

Практическая значимость работы заключается в том, что зная особенности фотосинтеза растений разных экологических групп, можно рекомендовать комнатные растения для озеленения школьного кабинета и поддержания состава воздуха

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛАЗЕРНОГО ГРАВЕРА СВОИМИ РУКАМИ

*Рачеев Вячеслав,
МБОУ «СОШ № 17, 10 класс*

Актуальность проекта заключается в том, что современные лазерные граверы в подавляющем случае не по карману обычным людям. В тоже время его можно собрать из подручных средств и недорогих деталей. Автор выбрал данную тему, исходя из личного интереса.

Необходимо отметить, что сборка подобного рода устройств достаточно сложна, так как требуют наличие специальных инструментов и навыков работы с ними, а также умения работать с компьютером. С другой стороны, изготовление лазерного гравера с числовым программным управлением (далее «лазерный гравер») не является чем-то невозможным, что и будет доказано с помощью это проекта.

Целью данного проекта является *изготовление лазерного гравера, с использованием доступных деталей.*

В разделах работы раскрыта информация об устройстве и предназначении лазерного гравера; технике безопасности с ним и инструменте, необходимом для его сборки; подборе наиболее бюджетных деталей для его сборки; его сборке; подборе и настройке программного обеспечения для него.

МОДЕЛЬ ВЕРТОЛЁТА МАЛОГО КЛАССА «АКТАЙ»

*Савинков Ярослав,
МАОУ «СОШ № 5», 11 класс*

Моделирование - это интересное направление в творчестве, позволяет создавать уменьшенные копии реальных изделий. Изготовление моделей летательных аппаратов открывает удивительные знания накопленные человечеством. Это область теории, технологии, практического изготовления летательных аппаратов. Основным материалом для изготовления модели является древесина. Это универсальный материал, легко поддающийся обработке, позволяет получать детали различной сложности.

Изготовлена модель лёгкого вертолёт «Актai». Класс малого отечественного вертолётостроения в нашей авиации не развит, хотя потребность в применении таких вертолётов есть. Вертолёты, применяемые

для обучения, в медицинской службе, патрульной, коммерческой, военной. Мировая практика показывает широкое применение вертолётов малого класса. Наш отечественный вертолёт «Актай» Казанского вертолётостроительного завода имеет большую перспективу и может потеснить с нашего рынка импортные вертолёты этого класса.

Изготавливая модель вертолёта необходимо применять различные знания из области авиационной техники, теории воздухоплавания, истории развития авиации, конструктивные особенности летательных аппаратов. При изготовлении модели вертолёта необходимо применять различные способы обработки древесины, металла, пластмассы, работать с лакокрасочными материалами. Уметь работать с чертежами, технической литературой.

В процессе изготовления модели развивается художественное восприятие изделия, закрепляются умения и навыки обработки древесины различным режущим инструментом, применяются интересные технологии отделки изделия.

Всё это даёт профессиональные знания и умения, которые могут пригодиться в жизни.

Цель работы: расширить знания из области авиационной техники, повысить профессиональное мастерство при изготовлении модели вертолёта.

Задачи:

1. Больше узнать об авиационной технике
2. Освоить процесс моделирования
3. Повысить умения работать различным инструментом
4. Развить практические навыки при работе над изделием

Актуальность. Главное что даёт изготовление модели вертолёта это закрепление имеющихся знаний и приобретение новых.

Отработка практических навыков: ручная работа с древесиной, металлом, работа на токарном станке по дереву, склеивание, окраска всё это может стать основой для выбора профессии.

Исторические данные. История авиации имеет очень давние корни: воздушные змеи Китая, запуск ракет это шаги к освоению воздушного пространства.

Вертолёт это особый вид воздухоплавательной техники. В давние времена люди наблюдали, как кружатся семена растений при падении, это движение воздушного винта.

В пятнадцатом веке знаменитый итальянский учёных Леонардо да Винчи сделал рисунок машины принцип, работы которой, мог бы поднять аппарат вертикально вверх. Шло время, появлялись новые двигатели и возрастали возможности изобретателей, создать машину вертикального взлёта и посадки. Учёные-изобретатели всего мира внесли свои труды в создание вертолёта.

Оборудования и материалы. Для изготовления модели вертолёта желательно использовать однородную по структуре, легко обрабатываемую,

вязкую древесину. В наших условиях наиболее доступным материалом является сосна. Необходимо подобрать мелкослойный материал, чтобы твёрдые слои были как можно тоньше.

Корпус вертолѐта будет склеен из двух, выбранных внутри половин с использованием клея ПВА. Все детали вертолѐта изготавливаются по отдельности, затем производится сборка по сборочному чертежу.

Для изготовления модели вертолѐта разработаны чертежи соответствующего масштаба модели в трёх проекциях

Экономический расчёт. После изготовления модели вертолѐта произведѐн экономический расчёт. Коммерческая цена выше себестоимости и составляет 900 – 1000 рублей.

СШЕЙ МНЕ, МАТУШКА, КРАСНЫЙ САРАФАН

Севостьянова Валерия,

МАОУ «СОШ № 12» им. Семенова В.Н., 10 класс

Изучение национального костюма помогает понять культурное наследие народа, традиций. Помогает сохранить самобытность народа в быту и одежде.

Цель проекта: развитие интереса к народному творчеству через изучение и изготовление народного костюма.

Автор показывает актуальность и значимость русского костюма как памятника материальной и духовной культуры нации, знакомит с народным ремеслом «Сажение по бели».

СОЛОНКА «ДЕРЕВЯННЫЙ БАШМАЧОК»

Семыкин Владимир,

МАОУ «СОШ № 5», 7 класс

В нашей школьной мастерской мы работаем по разным направлениям, создаѐм много различных изделий. У нас накопился хороший опыт в работе. Мы можем изготовить любое изделие, которое придумаем. Есть вещи, без которых представить себе не только кухню, но и обеденный стол, сложно. К таким вещам, безусловно, относится солонка. Я решил сам изготовить солонку, которая будет соответствовать моим требованиям.

Актуальность: Я считаю эту работу актуальной, потому что неудобно постоянно доставать массивные упаковки из-за щепотки соли, поэтому солонка должна быть в каждой кухне.

Проблема: Солонки, которые мы покупаем, не всегда изготовлены из экологически чистых материалов. А также готовые солонки, представленные на продажу, не всегда соответствуют нашим пожеланиям.

Замысел проекта: Разработать собственный проект деревянной солонки, изготовить деревянную солонку по разработанной мной технологии

Цель проекта: Изготовить солонку из дерева, которая будет красива, удобна и полезна в быту.

Задачи:

- изучить историю создания солонок;
- разработать свою модель;
- изготовить солонку.

История солонок. Каждый из нас хорошо знает: без соли, что за еда... На Руси солонка была глубоко почитаема, ведь хлеб да соль всегда были символами гостеприимства и благополучия. Расписные и резные деревянные «солоницы» всегда занимали свое почетное место на праздниках и порой имели и обрядовое значение.

Сегодня солонки уже не играют для нас столь важных ролей, как впрочем, и сама пищевая соль, и не изготавливаются солонки из столь дорогих материалов. Однако производство солонок перешло в иное русло и теперь они умиляют нас своим многообразием форм из самых различных материалов.

Экономический расчет. Все расходы, которые я затратил на изготовление солонки, называются себестоимость. Коммерческая цена значительно больше. Моя солонка «Деревянный башмачок» стоит 400- 450 рублей.

Экологическая оценка. Изготавливая свой проект, я не нарушил экологию природы и своё здоровье. Свою работу выполнил из материалов, которые не наносят вреда окружающей среде и не вызывают у меня аллергию.

Задуманный мною проект – Солонка «Деревянный башмачок» выполнен. Эту солонку я использовал на кухне, результат моей работы понравился моим близким. Они с трудом поверили, что я сам изготовил солонку. Теперь эта солонка будет помогать мне на кухне. Я достиг цели своей работы и улучшил навыки обработки древесины, что очень пригодится мне в дальнейшей жизни.

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ТУРЦИИ (РАЙОН КЕМЕР)

*Сивиринов Артём,
МБОУ «СОШ №17», 10 класс*

Актуальность проектной работы в том, автор с семьей любит отдых за границей, побывали в Тайланде, Вьетнаме, Турции. Но каждый раз, перед тем как куда-то поехать, очень долго изучают страну с помощью отзывов туристов. В работе проведена систематизация информации, которая поможет обратить внимание на самые существенные вещи. Информация не сводится к тому, чтобы рассказать о каком-то отеле. Автор постарался изложить общие рекомендации туристу, который решит отдохнуть в самом замечательном уголке Турции районе Кемер.

Цель проекта: расширение знаний об особенностях отдыха в Турции и создание интерактивной памятки «Путеводитель по Турции (район Кемер)».

С целью реализации поставленных задач выбраны **методы**: изучение и анализ, сравнение, обобщение материала, анкетирование, статистика, интерпретация результатов.

Практическая значимость. В работе даны общие рекомендации и информация по отдыху в Турции в целом и более подробно в районе Кемер. Продукт проекта будет полезен при планировании отпуска, для изучения страны и ее особенностей. Работа стала семейным общим делом, мы обсуждали, вспоминали, думали. Совместными усилиями старались сделать так, чтобы путеводитель был интересен и полезен людям. Автор надеется, что собранная и представленная информация даст возможность людям сэкономить время и провести свой отпуск интересно и без проблем.

Самым интересным в проекте стало создание путеводителя. А самым сложным – отбор значимой информации.

«Истинное назначение путешествия – это не место на карте, а новый взгляд» (Генри Миллер).

QR-КОД. ЕГО СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

*Сивиринова Анастасия,
МБОУ «СОШ №17», 10 класс*

Всё чаще и чаще нам на глаза стали попадаться странные квадратики с каким-то непонятным кодом. Они попадают на сайтах, в рекламе, на визитках, на упаковках и т.д. Эти квадратики - так называемый QR-код (от англ. Quickresponse - быстрый отклик): двумерный штрих-код, разработанный японской фирмой Denso-Wave. В этом штрих коде кодируется разнообразная информация, состоящая из символов (включая кириллицу, цифры и спецсимволы). Информация любая: адрес сайта, телефон, электронная визитка, координаты местоположения, картинки и так далее. Один QR-код может содержать 7089 цифр или 4296 букв.

Автор считает тему **актуальной**. В современном мире все быстро меняется. Еще недавно о существовании QR-кода мало кто знал, а сейчас у многих среди приложений можно встретить программы его читающие. С каждым днем расширяются области его применения. **Цель** проекта: создание и применение QR-кода.

Практическая значимость. Данный проектный продукт может быть использован в учебном процессе на любом предмете и на любом мероприятии, т.к. это достаточно интересно и дает возможность делиться большим объемом информации.

Автор уверена в том, что планирование работы и целенаправленное продвижение приводит к желаемому результату. Работа над проектом была интересной, так как удачно выбрана тема и выстроены все этапы проекта. Очень радует, что данная тема и работа над ней стала полезна и интересна аудитории, что планирование работы и целенаправленное продвижение приводит к желаемому результату.

«Если Вы работаете над поставленными целями, то эти цели будут работать на вас» (Джим Рон).

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В АСТРОНОМИИ

*Сидёрко Анастасия,
МБОУ «СОШ № 2», 9 класс*

Сегодня насчитывается больше сотни различных образовательных технологий. Но все ли они актуальны в современном мире? Если спросить, чего же хотят ученики, большинство ответит – «играть в компьютерные игры!»

Физика и астрономия – сложные предметы, и изучать их интереснее с использованием лабораторных работ и практических занятий. Существует новый и очень занимательный способ изучения сложных предметов – геймификация. Добавлять игровые механизмы – выигрышная стратегия в любой сфере, т.к. включает и запускает различные источники вовлеченности.

Цель работы: изучить геймификацию в образовании с точки зрения учителей и учеников, разработать игру по астрономии.

Автор в своей работе проводит исследование осведомленности учителей и учеников школы о понятии геймификации и выясняет их отношение к этой технологии. В работе рассматриваются элементы геймификации, ее преимущества в образовании, примеры применения.

Автор предлагает описание методической разработки «Квест по астрономии», созданный на сервисе Learnis.ru

ЯЗЫКОВОЙ ПОЗИТИВ ВНУТРИСЕМЕЙНОГО ОБЩЕНИЯ

*Сидорова Виктория,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс*

Речевое общение внутри семьи – важный фактор становления личности ребенка. Безусловно, отношение к миру, к жизни, к людям формируется в семье. Мы пытаемся рассмотреть в работе как на языковом уровне это происходит в семье.

Цель исследования – обосновать необходимость использования традиционных форм речевого общения для формирования языкового позитива внутри семьи.

Задачи:

1. рассмотреть традиционные формы речевого общения матери с младенцем;
2. проанализировать особенности формирования языкового позитива в современной семье.

Объект исследования - процесс формирования языкового позитива в речи детей в ситуациях внутрисемейного общения.

Предметом исследования выступили произведения русского фольклора и литературы, речевые реплики спонтанной коммуникации родителей, учащихся 7-9 классов гимназии № 1 г. Усть-Илимска.

Гипотеза: позитивное отношение к жизни в семье формируется и языковыми средствами через различные формы речевого общения, что дает возможность ребенку в любом возрасте по-доброму относиться к миру, к людям, следовательно, чувствовать себя более успешным.

Проанализировав особенности формирования языкового позитива в современной семье, мы выявили, что по-прежнему значимыми остаются такие языковые понятия как ласковые обращения, представленные в грамматических повторах однокоренных слов с разными уменьшительно-ласкательными суффиксами. Источниками форм нежности становятся не только классические произведения, но и современная эстрада, мультипликация, кино, реклама, общение с друзьями и по интернету.

В речевой поток включены и негативные грамматические и лексические формы. Но, это не является нормой отношений для большинства семей. Актуальной, востребованной, но, к сожалению, неразработанной остается беседа родителей с детьми по душам как один из емких жанров формирования языкового позитива внутрисемейных отношений.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПОГРЕШНОСТЬ В МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ ДЛЯ ПОДСЧЁТА КАЛОРИЙ

*Скачкова Алина,
МАОУ «СОШ № 7 имени Пичуева Л.П.»,
11 класс*

Правильное питание всегда было важной составляющей здорового образа жизни. В последнее время диетологи, врачи, блогеры, тренеры, звёзды эстрады призывают окружающих придерживаться принципов правильного питания. В рекламных роликах, на билбордах, в социальных сетях нас окружают изображения стройных девушек и накачанных мужчин. В телевизионных программах и в интернете предлагается большое количество диет, при этом обязательным условием во многих из них является подсчёт калорий.

В век информационных технологий на помощь людям пришли смартфоны и планшеты с «умными» приложениями, облегчающими жизнь пользователя. Разработано более 50 приложений для подсчёта калорий. Как сделать выбор в пользу того или иного приложения? Насколько точно данные приложения подсчитывают калории? Можно ли безошибочно этим данным верить или следует критически подходить к выбору приложения?

Всё вышесказанное и обусловило выбор темы проектной работы – «Математическая погрешность в мобильных приложениях для подсчёта калорий».

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что в мобильных приложениях для подсчёта калорий допускается математическая погрешность, а следовательно, данные не всегда корректны.

Цель: выявление значения математической погрешности в мобильных приложениях для подсчёта калорий.

При написании работы были использованы следующие методы:

- 1) метод анализа;
- 2) сравнительный метод;
- 3) статистический метод обработки данных.

Разработка проекта по теме «Математическая погрешность в мобильных приложениях для подсчёта калорий» включала в себя несколько этапов:

- 1) проведение социологического опроса;
- 2) выборка мобильных приложений для подсчёта калорий;
- 3) составление индивидуального плана питания;
- 4) расчёт недельного меню с помощью таблицы калорийности продуктов и калькулятора;
- 5) работа с мобильными приложениями;
- 6) вычисление абсолютной и относительной погрешности мобильных приложений для подсчёта калорий.

На последнем этапе нами был проведён сравнительный анализ количества калорийности составленного нами меню и составлен рейтинг бесплатных мобильных приложений для подсчёта калорий.

Выдвинутая нами гипотеза о том, что в мобильных приложениях для подсчёта калорий допускается математическая погрешность, а следовательно, данные не всегда корректны, оказалась верна. Все изученные бесплатные мобильные приложения имеют большую или меньшую относительную погрешность в расчётах калорийности суточного рациона.

Составленный рейтинг помог нам определить наиболее эффективное приложение, которым мы и будем пользоваться в дальнейшем.

ПУЛЬТ-БРЕЛОК

Советкин Михаил,

МАОУ «СОШ № 12 им. Семенова В.Н.», 8 класс

Объектом изготовления является пульт-брелок. **Цель проекта** – изготовить прибор для людей с ограниченными возможностями в виде системы умного дома.

Задачи:

1. Собрать необходимую информацию на сайтах Интернета, посвященным, комплексной системе управления «Умный дом».
2. Ознакомиться с возможностями системы «Умный дом» и изучить применение элементов этой системы для моего прибора.

3. Разработать конструкцию моего прибора, составить технологическую карту.
4. Изучить каждую систему автоматизации.
5. Изготовить общую плату.
6. Изготовить сам прибор.
7. Рассчитать стоимость, провести испытание.

Вывод. Представленный проект имеет значение в том плане, что при выполнении практической части проекта, учащийся закрепил полученные знания по «Технологии» на практике. Самостоятельно выполненное изделие по представленному проекту наглядно показывает об усвоении и применении, полученных знаний в области обработки конструкционных материалов. В этой работе отображены все аспекты разработки, где ученик показал свои навыки и умения, при составлении и выполнении практической задачи работы. Работа может иметь практическое значение для людей с ограниченными возможностями.

СЕКРЕТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОРОНОК ИЗ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ

Советкин Михаил,

МАОУ «СОШ № 12» им. Семенова В.Н., 8 класс

В настоящее время согласно оценкам ВОЗ во всем мире у 100% взрослых людей имеется зубной кариес. Примерно 30% людей в возрасте 65-74 лет уже не имеют своих естественных зубов. Людям, у которых постоянные зубы повреждены на 50-60% кариесом или сколом в некоторых случаях могут воспользоваться протезированием только коронки зуба без удаления и депульпирования живого зуба. Это протезирование позволит сделать легкий протез коронки зуба, изготовленный из диоксида циркония.

Цель: выявить положительные и отрицательные характеристики протезов коронок зубов из диоксида циркония, а также самостоятельно изготовить протез из этого материала.

Задачи:

- проанализировать тексты научных статей, посвященные протезам из диоксида циркония.
- выявить все положительные и отрицательные качества коронок из диоксида циркония.
- изучить технологию CAD/CAM.
- изготовить коронку зуба из диоксида циркония по технологии CAD/CAM.

Методы исследования:

- теоретического уровня (поиск информации, изучение, обобщение, анализ, синтез);
- экспериментальный (изготовление продукта коронки зуба из диоксида циркония);

- методика изготовления коронки из диоксида циркония – технология CAD/CAM.

Гипотеза. Если провести исследования в данном направлении, люди, которые нуждаются в протезировании коронок зубов, смогут выделить главные положительные характеристики для себя и уже точно определиться с выбором протеза коронки зуба.

Объект исследования: протез коронки зуба из диоксида циркония.

Предмет исследования: изготовление коронок из диоксида циркония.

Практическая значимость и ожидаемый результат. Изученная тема «Секреты изготовления коронок из диоксида циркония» относится к разделу биомедицинская техника. Данные, полученные в ходе выполнения работы, вносят существенный вклад в углубление фундаментальных знаний о протезировании зубов из диоксида циркония.

Весь материал проекта (теоретическая и практическая) может использоваться для проведения классных часов в школе, родительских собраний, посвященных просветительской работе в данном направлении.

Надеюсь, что по завершению работы люди, которые повредили коронку зуба настолько, что уже невозможно восстановить одними только вкладками или винирами, будут полностью уверены в безопасности и правильности выбора протезов коронок зубов, изготовленных из диоксида циркония.

ПИАР ТАБЛИЦЫ УМНОЖЕНИЯ

*Сокольников Евгений,
МБОУ «СОШ № 2», 9 класс*

При заучивании таблицы умножения у многих учеников возникают сложности, т.к. приходится в буквальном смысле зубрить, запоминать набор непонятных цифр. А если придумать способ, при котором процесс запоминания таблицы умножения будет проходить «ненавязчиво», но при этом результат будет эффективным.

Цель проекта: провести пиар таблице умножения, тем самым способствовать более легкому ее запоминанию среди учеников.

В работе рассматривается история возникновения таблицы умножения, ее использование в жизни, а также различные способы запоминания. Побеседовав с учителями начальной школы, мы выбрали способ заучивания таблицы умножения – «реклама». Подготовив необходимый материал, мы с ребятами на классных часах и после уроков рисовали плакаты и писали стишки, сочиняли звучные слоганы и транслировали их на переменных по школьному радио.

Работа была проведена не напрасно. Мы наблюдали как многие дети в шутку или всерьез произносят наши слоганы про таблицу умножения, а значит, хотели они или нет, но они ее запоминают.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАЗДНИКА В ШКОЛЕ

*Соловьева Алина,
МБОУ «СОШ № 17», 10 класс*

Актуальность работы заключается в том, что ребятам в школе помимо хороших оценок необходимо получать и положительные эмоции. Не каждый способен проявить себя во время урока, но может состояться во внеурочной деятельности. **Цель проекта:** проведение праздника «День осени» на основе разработанного сценария. Для достижения поставленной цели были определены главные задачи: изучение теоретического материала, разработка сценария и проведение квест-игры.

Практическая значимость заключается в том, что разработка данного мероприятия может в дальнейшем послужить появлению нового традиционного праздника в школе, а также для разработки других творческих и интеллектуальных конкурсов и праздников.

При работе с проектом автор сталкивалась с такими трудностями, как организация и сплочение большого количества людей, возрастные и индивидуальные особенности учеников, ограниченное количество времени.

В дальнейшем этот проект поможет в организации и проведении мероприятий в школе. Положит основу для дальнейших задумок и новых интересных мероприятий внутри школы.

ВИДЫ КИБЕРПРЕСТУПЛЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ЖИТЕЛЕЙ

*Стасенко Ульяна,
МБОУ «СОШ № 15», 9 класс*

В данной работе автор пытается выяснить, что такое киберпреступность, какие ее виды бывают и что знают жители города Усть-Илимска об этом.

Цель работы: изучить виды киберпреступлений и рассмотреть способы защиты от кибермошенников.

В своем исследовании автор выяснил, что большая часть населения нашего города осведомлена о том, что такое киберпреступность (92 %). Но насторожил тот факт, что есть люди, которые не применяют никаких правил при использовании сети Интернет.

В целях профилактики киберпреступлений среди населения автор создал памятку «Как не стать жертвой мошенников», которую разместил на стендах в подъездах жилых домов.

ФЕРРОМАГНИТНАЯ ЖИДКОСТЬ

*Суетин Илья,
МАОУ «Городская гимназия №1», 9 класс*

Ферромагнитные жидкости имеют особое значение среди магнитных наноматериалов. Нанохимия магнитных материалов – одно из наиболее активно развивающихся направлений современной науки. В последние годы

нанохимия привлекает внимание исследователей из различных областей: химии, физики, медицины. Магнитные жидкости уникальны тем, что высокая текучесть сочетается с высокой намагниченностью. Автор решил получить ферромагнитную жидкость, изучить ее свойства. Он выдвинул гипотезу о том, что в школьной лаборатории возможно получить ферромагнитную жидкость.

Цель работы: получение ферромагнитной жидкости и изучение ее свойств.

Для получения магнитной жидкости в лаборатории автором был использован метод химической конденсации высокодисперсного магнетита, в основе которого лежит химическая реакция солей железа (II) и (III) в щелочной среде.

Автором получена ферромагнитная жидкость – устойчивая коллоидная система, состоящая из ферромагнитных частиц нанометровых размеров и обладающая свойствами текучести, высокой намагниченности и магнитоуправляемости.

Проведено исследование физических и химических свойств ферромагнитной жидкости, сделаны следующие выводы:

- магнитная жидкость взаимодействует с магнитным полем;
- ферромагнитная жидкость - коллоидная система;
- ферромагнитной жидкостью можно пропитывать пористые материалы, придавая им магнитные свойства;
- этиловый спирт и глицерин можно использовать как нейтральную среду для ферромагнитной жидкости;
- кислоты разрушительно действуют на ферромагнитную жидкость, так как вступают в химическую реакцию с магнетитом;
- ферромагнитная жидкость может использоваться для очищения воды от нефтяных загрязнений.

Гипотеза о том, что ферромагнитную жидкость можно получить в школьной лаборатории подтвердилась. Цель работы достигнута, задачи выполнены.

Многие думают, что наноматериалы невозможно получить в школьной лаборатории. Данное исследование показало, что в школе возможно изучать нанохимию. Продолжить исследование автор планирует в направлении очистки воды от нефтяных загрязнений с помощью ферромагнитной жидкости.

ПЛАТЬЕ-САРАФАН

Султанова Владислава,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

Создание одежды своими руками – это непростое занятие. В настоящее время в магазинах достаточный выбор готовой одежды, но несмотря на это индивидуальное изготовление не перестает быть

актуальным, потому что каждой девушке и женщине хочется быть неповторимой. Гарантировать это может только свой собственный дизайн одежды и его индивидуальное исполнение. Поэтому если сшить платье-сарафан, то его можно будет надевать и на важные мероприятия, и носить его как повседневный вариант сочетая с различными блузками и футболками. Также в ходе работы необходимо выяснить с помощью анкетирования насколько актуально самостоятельное изготовление одежды.

Цель проекта: сшить платье-сарафан для повседневной носки в свободное и не только время, которое будет подходить к моей фигуре и позволит разнообразить гардероб.

Задачи:

1. Изучить историю делового стиля.
2. С помощью анкетирования выяснить насколько актуально самостоятельное изготовление одежды.

3. Разработать модель и выполнить проект.

4. По проекту изготовить платье-сарафан.

Предмет исследования: одежда.

Объект: самостоятельное изготовление одежды.

Деловой костюм в женском гардеробе появился в конце 19 – начале 20 веков. Именно тогда изменился в целом образ жизни людей. Технический прогресс подарил миру велосипед. Дамы стали пользоваться данным видом транспортного средства. Первоначально дамы заимствовали для «рабочего» костюма предметы из мужского гардероба. В конце прошлого века появились новшества во внешнем виде деловой одежды. В последующие десятилетия деловой костюм часто менялся. Дизайнеры постоянно добавляют в него что-то новое.

Чтобы узнать, как относятся женщины к индивидуальному изготовлению одежды было проведено анкетирование. Большинство участниц опроса предпочитают готовую одежду, но затрудняются в ее выборе. Они хотели бы сшить платье на заказ или самой. По результатам анкетирования можно сделать вывод, что шить одежду на заказ или самостоятельно это по-прежнему актуально.

Приступая к проектированию изделия, необходимо рассмотреть разные варианты. Изучая фотографии в интернете, было решено объединив все идеи придумать свой фасон.

Для выполнения работы потребуются: швейная машина, утюг, ножницы, иглы, нитки, булавки, наперсток, карандаши простые, линейка. Для шитья понадобится материал, молния, флизелин и нитки. Для платья необходимо подобрать подходящий материал, в моем случае – это велюр.

Технология изготовления платья-сарафана подробно описана в пояснительной записке. Чтобы определить расходы необходимо экономическую оценку. Стоимость материала составила 950 рублей. При выполнении проекта были соблюдены экологические требования.

Цель проекта достигнута. Платье-сарафан сшит по самостоятельно разработанной модели и сделан вывод, что вещь, сделанная своими руками дешевле и лучше, чем купленная в магазине, потому что ты сама выбираешь ткань, фасон и вкладываешь в её изготовление свои умения и старание. Проведенное мной исследование убедило меня в том, что несмотря на изобилие представленной в торговой сети одежды её индивидуальное изготовление по-прежнему актуально.

Выполнение проекта помогло мне самостоятельно изготовить платье-сарафан, и усовершенствовать навыки в изготовлении одежды, что несомненно пригодится мне в будущем.

ПАРТИЗАНСКИЙ КОТЕЛОК

Сухова Полина,

МБОУ «СОШ №8 им. Бусыгина М.И.», 10 класс

Актуальность темы. В истории нашей страны есть удивительные факты, не очень известные, но очень любопытные. Во время Великой Отечественной войны немцы удивлялись, как наши партизаны, находясь в лесах неделями и даже месяцами, ухитряются всё это время использовать свои радиостанции — ведь в лесу их негде заряжать. Не от пней же они их заряжают!

Проблема. Как наши партизаны получали электроэнергию в полевых условиях?

Гипотеза. Существует физический способ или метод, который позволяет им получить электроэнергию.

Цель работы. Узнать, как и чем партизаны заряжали свои радиостанции, и на опыте проверить этот способ.

Метод исследования. Экспериментально-теоретический (опыт, эксперимент, моделирование, анализ логический, синтез).

А секрет крылся в котелках, которые они использовали для приготовления пищи. Благодаря академику **Абраму Иоффе** во время войны специально для партизан были разработаны котелки с термоэлектрическими элементами. Когда котелок висел на огне, за счёт разницы температур между пламенем костра и варящимся супом эти элементы вырабатывали электроэнергию. Её было вполне достаточно для зарядки портативных радиостанций.

Когда началась Великая Отечественная война физики Ленинградского физико-технического института разработали специально для партизан и диверсионных групп, забрасываемых в тыл противника, термоэлектрогенератор ТГ-1, известный под названием «партизанский котелок». Работами по его созданию руководил один из коллег Иоффе - Юрий Маслаковец, заинтересовавшийся термоэлектрическими явлениями в полупроводниках еще до войны. ТГ-1 действительно был похож на котелок, наполнялся водой и устанавливался на костер. В качестве

полупроводниковых материалов использовались соединения сурьмы с цинком и константан - сплав на основе меди с добавлением никеля и марганца. Разница температур пламени костра и воды доходила до 300° и оказывалась достаточной для возникновения в термоэлектрогенераторе тока. В результате партизаны заряжали батареи своей радиостанции. Мощность ТГ-1 достигала 10 ватт. Выпуск генератора был налажен в марте 1943 года на «НИИ 627 с опытным заводом № 1»

Изучив строение и принцип работы термоэлектрогенератора, был создан плакат, проведены эксперименты на производство электроэнергии.

Выводы. В процессе работы мы узнали много интересного для себя. И считаем, что разработки А. Ф. Иоффе возможно и даже необходимо использовать сейчас для туристов, охотников, рыболовов и всех, кто ведет активный образ жизни. Было очень познавательно самостоятельно провести опыты по получению термоэлектрической энергии. Мы поняли, что необходимо научиться применять различные технические инструменты. При проведении опытов мы приобрели навыки работы с простейшими инструментами, научились оценивать результаты своей работы и соединять теорию с практикой, пользоваться инструментальными методами исследования. Кроме того, это побудило к самостоятельному получению знаний, за счет более глубокого изучения дополнительной литературы.

Планы на будущее – изготовить модель «партизанский котелок» своими руками. Выступить на городской Научной Исследовательской конференции. Модель, сделанный и сконструированный своими руками, вызывает очень большой интерес и уважение одноклассников, учителей. Это уверенность, повышение самооценки, на тебя надеются, тебе доверяют, на тебя рассчитывают, тобой гордятся.

Термоэлектрический генератор в дальнейшем можно улучшить. Используя современные наработки в физической и химической отрасли возможно увеличение КПД, что позволит добавить число потребителей и увеличить количество вырабатываемой энергии.

Пример с партизанским котелком показывает, насколько хорошо мы можем мобилизоваться во время войны, когда приходит беда. И, с другой стороны, не умеем грамотно распорядиться своими разработками в мирное время, коммерциализировать их. Сейчас Япония выпускает такие котелки как инновационный продукт для туристов, в нашей стране тоже ведутся работы в данном направлении. А ведь это можно было сделать раньше!

ПЕРИСКОП

*Татаринцев Александр,
МАОУ «Городская
гимназия №1», 9 класс*

В повседневной жизни мы часто встречаем оптические приборы будь то очки, лупа или бинокль. Также многие оптические приборы просто не

заменяемы для людей определённых специальностей, к примеру, микроскоп для врачей или перископ, который используют как полицейские, так и военные для того чтобы вести слежку из укрытия.

Наиболее сильно меня заинтересовал последний прибор и поэтому я захотел сделать его модель для того чтобы можно было наглядно понять принцип его работы. Это интересный оптический прибор, с помощью которого можно проводить незаметные наблюдения, сделать невидимое видимым.

Оптические системы нашли широкое применение в медицине, промышленности, военной отрасли, науке. Необходимо познакомиться с принципами действия простейших оптических приборов, чтобы понять, как действуют более сложные. Проходя тему «Оптические явления» в 8 классе у многих учащихся возникали проблемы с пониманием данного материала. Поэтому наглядное представление могло бы помочь многим лучше понять эту тему.

Цель: создать модель перископа для демонстрации оптических явлений

Задачи:

- 1) изучить устройство, принцип действия и применение перископа;
- 2) изготовить перископ из подручных материалов.

Методы сбора информации:

- 1) изучение и анализ литературы;
- 2) наблюдение и эксперимент.

Перископ - это прибор, с помощью которого можно наблюдать предметы, находящиеся за пределами нашего поля зрения. Для сложных и точных наблюдений делают и сложные, и точные приборы. В этих случаях перископы снабжаются весьма сложной оптической системой. Однако для любительских целей можно сконструировать простой перископ из двух карманных зеркалец. Он позволит вам проникнуть в тайны жизни пугливых птиц и других животных.

Предлагаемая конструкция обладает важным дополнительным достоинством: перископ можно значительно удлинить, если интересующий вас объект скрыт за высоким препятствием. Нужные материалы продаются в писчебумажных и галантерейных магазинах. Вам понадобятся два листа гибкого картона и два карманных зеркала. Форма зеркал не имеет значения - они могут быть и круглыми, и прямоугольными, но обязательно одинаковыми.

В результате выполнения проектной работы получился прибор, который можно демонстрировать на уроках физики. Если кто-то захочет выполнить проект, например, по биологии, и ему будет необходимо незаметно провести наблюдения за животными, то он сможет воспользоваться моим прибором.

Оптические явления разнообразны и проявляются во многих областях нашей жизни. Я хочу продолжить изучение оптических явлений и свойств света, которыми они объясняются, сделать модели других оптических приборов, смоделировать в лабораторных условиях оптические явления, которые лежат в основе их работы.

ФИЗИЧЕСКОЕ ЛОТО

Татаринцева Дарья

МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс

Учебный процесс включает в себя изучение нового материала и повторение пройденного. Учёба постоянно требует сосредоточенности и внимательности, но иногда этого не хватает, ведь все мы устаем, и нам требуется периодически прерываться на отдых. Отдых - это смена деятельности. Отдых может быть разным, например, занятия спортом, сон или же игры, а если совместить игру и учебу, то можно достичь гораздо больших результатов, чем монотонная зубрежка. Для этого подойдёт дидактическая игра, можно направить игру на повторение изученного материала. Физика - это один из самых сложных предметов в школьной программе. И что бы помочь учащимся, Я решила разработать настольную игру «физическое лото», которая поможет проверить и закрепить свои знания, а так же повторить изученный материал. Игра составлена на основе курса физики за 8 класс.

Цель: разработать лото по предмету физика по темам, требующим запоминания большого объема информации.

Задачи:

- изучить литературу и интернет-источники по данному вопросу;
- провести беседу с учителем физики;
- разработать настольную игру «Физическое лото»;
- апробировать игру на уроках физики в 8 классе.

В работе были использованы такие методы, как поисковый, анализ и синтез информации, полученной из различных источников.

«Физическое лото» - настольная игра, которая имеет сходство с Русским лото только тем, что имеет игровое поле и фишки с номерами. Играющим раздают карты с рисунками, изображающими: физические явления; портрет ученого; рисунок опыта, схему; физический прибор и т. д. Количество рисунков на большой карте определяется временем, отведенным на игру.

Маленькие карточки, на которых написано название явления, формулировка закона, соотношение между величинами и т. д., ведущий перемешивает, выбирает одну и громко читает ее текст. Команда, у которой на большой карте есть ответ на заданный вопрос, должна закрыть ответ карточкой с номером прозвучавшего вопроса. Выигрывает та команда,

которая раньше всех и правильно закроет большую карту. После этого игра может продолжаться с остальными участниками.

Для изготовления игры мне понадобилась: мультимедийное оборудование, копировальная техника, ламинирующее устройство и канцелярский нож. Изготовленная игра рассчитана на 5 команд. Поэтому были разработаны 5 игровых полей. Каждое игровое поле содержит 15 кратких ответов на вопросы, которые в произвольном порядке будут зачитываться ведущим (учителем).

Во время работы над проектом я научилась самостоятельно приобретать знания, транслировать их другим людям, ставить проблему и находить пути ее решения. Цель проекта достигнута.

ТВОРЧЕСТВО Н.В. ГОГОЛЯ В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ

*Ташинов Евгений,
МАОУ СОШ № 9, 9 класс*

Россия по праву может гордиться именами величайших деятелей культуры и искусства. Всему миру известны выдающиеся произведения русских писателей. Одним из ярких примеров является Николай Васильевич Гоголь, его именем назван целый период русской литературы. В сознание современников и последующих поколений он вошел как образец писателя, ответственного за дело, к которому призван. Его творчество по сей день остается актуальным и интересным для всех читателей.

Цель проекта: популяризация творчества Н.В. Гоголя через знакомство с фондовой коллекцией МБУК «Картинная галерея» г. Усть-Илимска.

Объект исследования: произведения Н.В. Гоголя в современном изобразительном искусстве. Предмет исследования: коллекция современной книжной графики художника Н.И. Домашенко.

Гипотеза: существует особая связь произведений Н.В. Гоголя с разными видами творчества, наибольший интерес они вызывают у художников. Смысл любого цельного произведения часто раскрывается именно благодаря симбиозу литературы и изобразительного искусства.

Задачи проекта:

1. Проанализировать, почему творчество Гоголя остается актуальным для всех видов искусства.
2. Создать виртуальную художественную выставку по произведениям Н.В. Гоголя.
3. Создать презентацию экскурсии, разработанной к виртуальной художественной выставке Н.И. Домашенко по произведениям Н.В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки».

Методы исследования: изучение и обобщение, анализ, исследование, фотографирование, творческий эксперимент.

Теоретическая значимость проекта: направить внимание читателей к первоисточнику современных интерпретаций Гоголевских произведений, а

также популяризация произведений великого русского классика в современном мире искусства. В проекте Гоголь раскрывается как личность, не знающая предела собственному совершенствованию. Теоретическая часть проекта основывается на уникальных научно-исследовательских материалах Государственного муниципального учреждения города Москвы «Дом Н.В. Гоголя – мемориальный музей и научная библиотека». Визуализация теоретического материала выстроена на базе использования фотоснимков с подлинных произведений заслуженного художника Российской Федерации Н.И. Домашенко, находящихся на постоянном хранении в фондовой коллекции Картинной галереи города Усть-Илимска.

Практическая значимость проекта заключается в том, что его результат может быть использован в образовательных целях на уроках литературы и изобразительного искусства, в период изучения творчества Н.В. Гоголя и современного художественного искусства. Урок в формате выставки сделает изучение материала более простым, информативным и актуальным.

«УМНЫЙ» ЦВЕТОЧНЫЙ ГОРШОК

*Тимофеева Анастасия,
МАОУ «СОШ № 5», 6 класс*

Цель работы – создание собственной системы автоматического полива растений, которая автоматизирует работу по уходу за комнатными цветами.

Я разобралась в принципе создания ирригатора – устройства для автоматического полива с контролем влажности почвы, изготовила собственное устройство. Устройство выполнено в виде обычного цветочного горшка, содержащего необходимые электронные компоненты. Необходимость полива определяется по показаниям датчика влажности почвы, а наличие воды в емкости – по датчику уровня с индикацией.

При необходимости в систему можно легко добавить сенсор света, датчик влажности и температуры, часы реального времени и дисплей для полива растений по расписанию или в зависимости от любых окружающих условий. Система легко масштабируется путем изготовления требуемого количества «умных» цветочных горшков, что позволит управлять поливом нескольких растений. Такая система призвана облегчить жизнь цветоводов. Можно не бояться «забыть полить цветы» или наоборот «сильно перелить», «умный» цветочный горшок все сделает сам.

ЧАША С ПРОРЕЗНОЙ АЖУРНОЙ РЕЗЬБОЙ «МОРСКОЙ КОНЁК»

*Трофимов Илья,
МАОУ «СОШ № 5», 11 класс*

В нашей школьной мастерской мы работаем по разным направлениям, создаём много различных изделий. Мне нравится прорезная, ажурная резьба. Прорезная резьба имеет большое применение. Это различные шкатулки,

декоративные панно, ширмы и многое другое. Я изготовил декоративную чашу с прорезной, ажурной резьбой. Для контрастности я покрыл морилкой разных оттенков. Чаша с ажурной прорезной резьбой имеет декоративное назначение. Она будет украшать дом, создавая дополнительный уют. Эта работа один из этапов по овладению мною приёмов резьбы в художественной обработке древесины.

Цель моей работы: повысить профессиональное мастерство при изготовлении чаши с прорезной резьбой.

Задачи:

1. Освоить технологию прорезной резьбы.
2. Расширить знания о народном прикладном творчестве.
3. Изготовить декоративную чашу с ажурной прорезной резьбой.

Актуальность. Деревянные изделия всегда сопровождали человека. В наши дни, когда создано столько много новых практичных материалов, мы не отказались от деревянных изделий, так как они создают особый уют в наших домах.

Исторические данные. В начале своей истории человек стал изображать окружающий его мир. Это были простейшие царапины, углубления, которые со временем превратились в художественные изделия несущие эстетическое наслаждение, украшающие повседневную жизнь человека.

Варианты идеи и выбор основного варианта. Я выбрал овальную форму чаши с ажурной прорезной резьбой.

Я составил план действий. Он помог мне в процессе работы. Такая запись решения взаимосвязанных вопросов позволяет хорошо их обдумать.

По окончании изготовления изделия я произвёл экономический расчёт. Получил себестоимость изделия, которая состоит из стоимости затраченных материалов. Коммерческая цена моего изделия 1000-1500 рублей.

Экологическая оценка. Материалы, применяемые при изготовлении чаши экологически чистые. Древесина сосны, морилка на основе акварельной краски не наносят вреда окружающей среде и людям.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И КАЧЕСТВА МОРОЖЕНОГО

*Федорова Полина,
МАОУ СОШ № 9, 9 класс*

Мороженое – любимое лакомство многих взрослых и детей, лучший способ охладиться в жаркие дни. Отказать себе в этом удовольствии, пожалуй, могут только те, кто опасается высокой калорийности продукта. Однако, единственный ли это повод для страхов? И, вообще, насколько честно упаковка рассказывает потребителю о том, что он берет?

Исходя из актуальности, определяем цель проекта: изучить химический состав и качества мороженого.

Объект исследования: мороженое.

Предмет исследования: химический состав мороженого.

Гипотеза: не все виды мороженого одинаково полезны для человека.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. Познакомиться с историей появления мороженого, изучить химический состав и качество мороженого.

2. Провести лабораторные исследования мороженого.

3. Провести социологический опрос об отношении к мороженому.

Методы исследования: анализ информационных источников, химический эксперимент, описание, социологический опрос, обобщение.

Мороженое – продукт, который имеет многовековую и интересную историю происхождения. Его получают взбиванием и замораживанием пастеризованной смеси коровьего молока, сливок, сахара, стабилизатора и наполнителей. Оно содержит около 100 ценных для организма веществ: более 20 аминокислот белка, около 25 жирных кислот, 30 минеральных солей, 20 витаминов, ферменты.

Мороженое обладает высокой ценностью и легко усваивается организмом, благодаря содержанию молочного жира и белков, углеводов, минеральных веществ и витаминов.

При исследовании выбранных образцов мороженого не обнаружено опасных для здоровья антибиотиков, пестицидов, тяжелых металлов и радионуклидов (в том числе стронция и цезия), запрещенных Е добавок. Мороженое приготовлено без добавления растительных жиров.

Мороженое благотворно действует на организм человека, повышает настроение, влияет на секреторную и моторную функции органов пищеварения, применяется при желудочных кровотечениях и после операций желудочно-кишечного тракта, уменьшает опасность заболевания раком пищеварительной системы, повышает иммунитет, повышает кровяное давление, укрепляет костную ткань, усиливает мозговую деятельность и уменьшает боли во время критических дней. Не рекомендуется диабетикам и не очень полезно при атеросклерозе, ишемической болезни сердца и кариесе.

Можно сделать вывод: не все то, что вкусно, может быть полезно. Полученные в ходе проекта данные могут быть использованы на уроках химии, технологии и классных часах для ознакомления обучающихся о пользе и вреде мороженого, а также истории возникновения этого лакомства.

ДЕТСТВО, ОПАЛЕННОЕ ВОЙНОЙ

Фирсова Любовь,

МОУ «Железнодорожная СОШ № 1», 11 класс

Великая Отечественная война – одно из самых ужасных испытаний, выпавших на долю русского народа. Ее тяжести и кровопролитие оставили огромный отпечаток в сознании людей и имели тяжелые последствия для жизни целого поколения.

Дети и война – два несовместимых понятия. У детей войны разные судьбы, но всех их объединяет общая трагедия, невосполнимая потеря прекрасного мира детства. Не в срок повзрослевшие, не по годам мудрые и невероятно стойкие маленькие герои противостояли войне. Сегодня многие ветераны войны - это те ребята, которые пережили годы бомбежек, голода и страха... Со слезами на глазах они вспоминают свое военное детство, и, несмотря на то, что некоторые моменты уже стерлись из памяти, тот период они запомнили на всю жизнь и вряд ли забудут. Они могут рассказать нам про свою войну, какой они её знают и помнят.

Актуальность: На мой взгляд, эта тема актуальна именно для нас детей и подростков, потому что невольно сравниваем то поколение и наше и задаемся вопросом: «А смогу ли я, пережив ужасы войны, вырасти достойным человеком, стремящимся к знаниям и созидательной деятельности?» А ведь именно дети войны, позднее поднимали целину и строили БАМ и наш город.

Поэтому собирать и хранить историческую память нужно не только о ветеранах, но и о других участниках нашей славной истории.

Проблема исследования: Тема детей войны является одной из самых малоисследованных в истории. Только с уходом ветеранов и тружеников тыла, стали больше уделять внимания детям войны. Детям предназначалось иное: учиться, играть, а ещё помогать по дому. Война – это страшное зло, искалечившее не только жизни взрослых людей, но и лишившее детства самую юную часть населения нашей страны.

Гипотеза: Историческая память о великом подвиге наших земляков в годы Великой Отечественной войны не утратится, если: учащиеся в ходе исследовательской деятельности будут овладевать знаниями о правде ВОВ, о подвигах героев-земляков.

Предмет исследования: история жизни и подвига наших земляков-детей войны в годы Великой отечественной войны.

Объект исследования: Паршикова Екатерина Григорьевна

Цель исследования: Сохранить память о наших земляках-детях войны.

Задачи исследования:

1) изучить и проанализировать научно-историческую литературу по данной теме;

2) изучить семейный архив Паршиковой Екатерины Григорьевны;

3) изучить архивы нашего школьного музея;

Методы исследования:

1. Теоретический – изучение научно-исторической литературы.

2. Поисково-исследовательский – изучение семейных и школьных архивов.

3. Интервьюирование интервью с Паршиковой Екатериной Григорьевной

Дети войны – это граждане, родившиеся в период с 1930 г. по 1945 г. на территории Советского Союза. В нашем поселке остался единственный участник Великой Отечественной войны - Паршикова Екатерина Григорьевна, узница концлагерей и «дитя войны». Ее судьба была похожа на тысячи таких же судеб «детей войны». Но меня ее история особенно поразила. Я познакомилась с Екатериной Григорьевной, когда мы, активисты школьного музея совместно с Советом ветеранов «Мудрость» готовили вечер памяти, посвященный «детям войны». Я решила зафиксировать ее воспоминания и снять о ней фильм, чтобы не только я, но и другие ребята знали, какой ценой досталась победа, чтобы ценили мирное детство, которого были лишены эти люди.

Источниками информации стали материалы интервью Паршиковой Екатерины Григорьевны, личный архив семьи, архивы и материалы школьного музея.

Материалы данной исследовательской работы, легли в основу создания буклета о наших земляках-узниках концлагерей, а также будут использоваться при проведении уроков-мужества и мероприятий военно-патриотического характера. В дальнейшем я планирую, используя данную работу и имеющиеся видео с интервью Паршиковой Екатериной Григорьевной, смонтировать небольшой фильм для помещения его на сайте школы и в группе нашего краеведческого объединения «Исток» в «ВК».

МУЖЧИНА И ЖЕНЩИНА: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

Хоботов Егор,

МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс

Автор работы задаётся вопросом, почему в обществе среди известных учёных, политиков, деятелей искусства женщин гораздо меньше, чем мужчин? Работа посвящена теме гендерных – социально-культурных – различий мужчины и женщины. Цель информационного проекта - выявить причины существования гендерных отличий и пути ломки стереотипных мужских и женских образов. В работе используются методы систематизации материала, контент-анализ и анкетирование.

Автор делает экскурс в историю борьбы женщин за равные с мужчинами права, отдельная глава посвящена описанию результатов проведённого им социологического опроса. В последней главе, используя исследования отечественных и зарубежных учёных, автор проекта рассматривает причины складывания гендерных стереотипов и пути их ломки. Для удобства использования материала разработчик проекта составил кластер по теме «Гендер», сделал подборку тематических заданий, задач, кейсов, которые могут быть включены в работу на уроке или внеурочном мероприятии. В заключении автор приходит к следующим выводам:

1. Причинами существования социокультурных различий между мужчиной и женщиной являются ожидания выполнения индивидом

определённой роли, связанной с укладом жизни, общественными отношениями;

2. Факторы, влияющие на складывание гендерных стереотипов – это семейные традиции, влияние школы и СМИ;

3. Более половины опрошенных гимназистов полагают, что в наше время существует дискриминация женщин, хотя значительно меньшее количество респондентов сталкивалось с такими ситуациями в реальности;

4. Около трети опрошенных в своих ответах продемонстрировали наличие гендерных стереотипов;

5. Мужская часть респондентов оказалась более нетерпима к людям, несоответствующим гендерным ожиданиям;

6. Гендерную солидарность, проявила большая часть девушек и половина опрошенных юношей;

7. Очевидно, что современному миру необходимо гендерное равенство, и такой агент социализации, как школа, способен внести свой вклад в его достижение.

СОЗДАНИЕ ОБУЧАЮЩЕЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «ЗМЕЙКА» СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

*Хоменко Михаил,
МАОУ «Экспериментальный лицей
«Научно-образовательный комплекс», 7 класс*

В первой части работы рассмотрена теория по двоичной и десятичной системе счисления. Во второй части описана практическая часть: идея самой игры, последовательность действий в программе. Описан алгоритм игры, а также ее практическая значимость.

Работа включает 19 страниц, выполнена с привлечением 6 источников, содержит 6 изображений. Приложение представлено на 9 страницах в них представлен программный код, QR-код и ссылка на расположение игры в интернете.

Цель работы - создать обучающую компьютерную игру.

В результате работы написана программа на языке Python, реализующая популярную игру змейка, которая является не только развлечением, но и служит тренажером для отработки навыков перевода десятичных чисел в двоичную систему счисления.

БРАТИНА «КОНИ»

*Целебенко Роман,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс*

Обоснование проекта. Резьба по дереву это очень интересная работа. Различная твердость, разнообразие текстуры поверхности древесины позволяют изготавливать удивительные, интересные изделия.

Изготовлена братина «Кони», которая может применяться в праздничных застольях.

Нужна ли братина в нашей современной жизни? Нужна! Это наша славная история, наши крепкие корни!

Можно поставить братину на середину семейного праздничного стола, она будет объединять вокруг себя всех членов семьи, подчёркивая единство.

При изготовлении братины применяются все знания и навыки по обработке древесины.

Разрабатывая проект братины, изучаются исторические данные, развивается художественное восприятие окружающего нас мира и предметов, изучаются традиционные технологии изготовления изделия.

На основе своего опыта вырабатываются особенности обработки древесины. Всё это даёт профессиональные знания и умения, которые могут пригодиться в жизни.

Цель работы: повысить профессиональное мастерство при изготовлении изделия «Братина».

Задачи:

1. Изучить историю изготовления, применения деревянной посуды.
2. Освоить технологию объемной резьбы.
3. Развить практические навыки при работе с изделием.

Исторические данные. Всегда самым доступным материалом для человека при обустройстве жизни была древесина. Деревянную посуду изготавливали не только удобной в использовании, но и красивой. При изготовлении использовались природные формы, повторялись образы животных, птиц. Деревянная посуда была для повседневного пользования и, конечно же, праздничная. Вот здесь мастера применяли свою фантазию, и чаша превращалась в лебедя, утку, петуха, коня или в какое-то чудище. Всё это создавало уют и праздничное настроение.

Братина - это праздничная чаша, которая использовалась на праздничных пирах.

По окончании изготовления братины «Кони» произведён экономический расчёт, посчитаны все затраты на изготовление братины, получилось себестоимость. Коммерческая цена выше себестоимости и составила 2000-2500 рублей.

Экологическая оценка. Братина изготовлена из экологически чистых материалов, не наносящих вреда окружающей среде и людям, может использоваться для пищевых продуктов.

МОДЕЛЬ РЕАКТИВНОГО МИНОМЁТА БМ-13 НА БАЗЕ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ ЗИС-6 «КАТЮША»

*Черепанов Лев,
МАОУ «СОШ № 5», 8 класс*

Актуальность. Модели изделий изготавливались всегда. Мы знаем это из истории развития техники. Создавались модели различных устройств. На моделях отрабатывались принципы работы механизмов, затем изготавливались устройства в натуральную величину. В настоящее время изготовление моделей не утратило своего значения. Модели изготавливаются в авиатехнике, судостроении, автостроении, приборостроении. Изготавливаются модели в учебных целях, спортивных, декоративных. Очень интересная военная техника времён Великой Отечественной Войны. Военная техника в руках нашей армии обеспечила победу над фашистскими захватчиками.

Все знают знаменитую «Катюшу», это реактивный миномёт залпового огня, который обладал мощным разрушительным действием.

Я изготовил модель реактивного миномёта БМ-13 на базе автомобиля ЗИС-6.

Цель моей работы: повысить профессиональное мастерство при изготовлении изделия деревянная модели – реактивного миномёта БМ-13 на базе автомобиля ЗИС-6.

Задачи:

1. Изучить историю создания реактивного миномёта БМ-13, установленного на автомобиль ЗИС-6.
2. Освоить разработку чертежей изделия в определённом масштабе.
3. Освоить технологии работы с древесиной.
4. Развить практические навыки при работе с изделием.

Исторические данные. Реактивный снаряд М-13 калибра 132 мм и пусковая установка на базе грузового автомобиля ЗИС-6 БМ-13 были приняты на вооружение 21 июня 1941 года; именно этот тип боевых машин и получил впервые прозвище «Катюша». Впервые установки БМ-13 были опробованы в боевых условиях в 10 часов утра 14 июля 1941 года. Батарея капитана Флёрова, который принимал участие в создании БМ-13, обстреляла вражеские войска и технику на железнодорожном узле города Орша.

Экономический расчёт. Коммерческая цена подобного изделия 2000-2500 рублей.

Экологическая оценка. Модель автомобиля изготовлена из сосновой древесины, это экологически чистый материал, не наносящий вреда окружающей среде и людям.

«НИКТО НЕ ЗАБЫТ, НИЧТО НЕ ЗАБЫТО!»

(по произведению М.А. Шолохова «Судьба человека»)

Черепанова Александра,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

В 2020 году исполнилось 75 лет Победы в Великой Отечественной войне. Великая Отечественная война для нас - история. Все меньше становится очевидцев Отечественной войны 1941-1945 годов, явивших всему

миру в борьбе с фашистскими захватчиками победоносную силу и великое могущество русского народа. Однако мы должны знать свою историю. Ничто так не формирует представление об истории, о Родине, о любви к Отчизне как произведения русских писателей, поэтому именно сейчас важно читать произведения художественной литературы о Великой Отечественной войне.

Цель проекта: создание буктрейлера с целью привлечения внимания к произведению М.А. Шолохова «Судьба человека», патриотического просвещения учащихся в рамках празднования 75-летия Победы в Великой Отечественной войне.

Исходя из цели работы были определены следующие задачи:

- Изучение и анализ различных художественных произведений по теме проекта;

- создание сценария по произведению М.А. Шолохова «Судьба человека»;

- просмотр и анализ видеороликов по созданию буктрейлеров, изучение сайтов по созданию видео;

- подбор видеоматериалов для создания буктрейлера;

- установка на компьютер программы по созданию видео. Монтировка буктрейлера и его озвучка;

- проведение анкетирования среди учащихся 10-х классов, учителей МАОУ «Городская гимназия №1», в результате которого проанализировать их мнение о буктрейлерах «Никто не забыт, ничто не забыто!» (по произведению М.А. Шолохова «Судьба человека») и мастер-классе по созданию буктрейлеров;

- участие в региональном конкурсе буктрейлеров по произведениям художественной литературы о Великой Отечественной войне «Никто не забыт, ничто не забыто», организованном МАОУ «Ангарский лицей №2 имени М. К. Янгеля», базовой (опорной) площадкой ГАУ ДПО ИРО по направлению «Реализация государственной языковой политики».

Проект ««Никто не забыт, ничто не забыто!» (по произведению М.А.Шолохова «Судьба человека») реализовывался через уроки литературы в 10-х классах в форме мастер-класса по созданию буктрейлера, участие в региональном конкурсе буктрейлеров по произведениям художественной литературы о Великой Отечественной войне «Никто не забыт, ничто не забыто», организованном МАОУ «Ангарский лицей №2 имени М. К. Янгеля», базовой (опорной) площадкой ГАУ ДПО ИРО по направлению «Реализация государственной языковой политики для старшеклассников.

При выполнении проекта я совершенствовала свои собственные возможности в области информационно-коммуникационных технологий. В ходе работы над проектом получила много новой и интересной информации о произведениях и фильмах, посвященных Великой Отечественной войне, расширили свои познания в области режиссуры и монтажа, в создании сценария по художественному произведению.

Для того чтобы оценить мастер-класс по созданию буктрейлера и сам продукт среди учащихся 10-х классов, учителей было проведено анкетирование, в результате которого получены следующие данные:

- 80% респондентов на вопрос «Вам понравился буктрейлер?»: ответили «да»;
- 100% на вопрос «Вы готовы поделиться новой информацией со своими родными и друзьями?»;
- 24% респондентов хотели бы сами создать буктрейлер;
- на вопрос «С помощью этого буктрейлера можно заинтересовать новых читателей?» 75% респондентов ответили положительно;
- 100% понравился мастер-класс по созданию буктрейлеров.

ДОМАШНИЕ ДУХИ

Чупин Максим,

МБОУ «СОШ № 17», 10 класс

У каждого человека был хотя бы один флакончик духов. Но никто никогда не задумывался, из чего они сделаны. Автора заинтересовал этот вопрос очень давно. В работе интересным стал эксперимент по определению запахов и их композиций.

Именно поэтому была определена **цель** - изготовление духов в домашних условиях. Для ее реализации были проделаны следующие действия: изучение истории духов и способов их изготовления, анализ данных о свойствах их компонентов и создание различных ароматов в домашних условиях на основе эфирных масел.

Если разобраться, то станет ясно, что каждый запах, имеет свою особенность. Так почему бы не понять, какое смешение и композиция запахов даст нужный нам эффект.

Практическая значимость данной работы заключается в популяризации опыта создания духов в домашних условиях.

В данной работе рассмотрены основные способы приготовления духов в домашних условиях, их возможность и применение, даны необходимые рекомендации, предложены собственные рецепты ароматов духов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ХЛОРОФИЛЛА В КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЯХ МЕТОДОМ КОЛОРИМЕТРИИ

Шаляпина Алена,

МАОУ «Городская гимназия №1», 10 класс

Работа посвящена определению концентрации хлорофилла в комнатных растениях методом колориметрии.

Тема работы актуальна тем, что она привлекает к себе внимание ученых уже более 200 лет и затрагивает проблемы здорового образа жизни человека и сохранения окружающей среды.

В ходе исследования провели сравнительно-количественный анализ содержания зеленых пигментов методом колориметрии, по результатам которого мы выяснили, что помимо хлорофиллов в листьях содержатся и каротиноиды, которые, входят в общую концентрацию получаемых пигментов.

В литературных источниках говорится о том, что хлорофилла больше в листьях теневыносливых растений, так как из-за недостатка света им приходится использовать весь попадающий на листья свет, а значит, содержание хлорофилла в них должно быть больше. В ходе работы мы доказали сформулированную гипотезу.

С помощью колориметрического метода анализа возможно в короткие сроки определить растения с максимальным содержанием хлорофилла. Данные исследования помогают в эффективном отборе растений для озеленения.

ГОЛОГРАММА

*Шаповалова Александра,
МАОУ СОШ № 9, 9 класс*

В музее оптики Санкт-Петербурга моё внимание привлекли необычные фотографии – голограммы. Заинтересовавшись увиденным, я решила разобраться с вопросом: почему мы видим фотографию плоской, а голограмму – объемной.

Цель работы: получение голограммы в домашних условиях.

В ходе работы над проектом я познакомилась с историей голограммы, принципом ее формирования, узнала ее свойства. Для получения голограммы дома я изготовила конструкцию голографического мини-проектора, и попробовала создать голографическое изображение себя. Получилось. Такая конструкция имеет огромное множество применений в зависимости от ее размеров и содержания записанного видеоматериала.

Голографическое изображение обладает удивительной реалистичностью и зачастую неотлично от реального объекта. Полученное наглядное 3D изображение можно использовать как в научных так и в развлекательных целях.

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ФОРМИРОВАНИИ СИБИРСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДНЕГО ПРИАНГАРЬЯ УСТЬ-ИЛИМСКОГО РЕГИОНА

*Шелковская Арина,
МАОУ «СОШ №14», 10 класс*

Мы живем в прекрасном сибирском городе, которому в декабре исполнится 45 лет. Люди приехали сюда на строительство со всех уголков СССР. Местные жители, как их называли «брундуками», проявили себя

сдержанно, так как уже предполагали, что экономическое вторжение приведет к изменению их жизненного уклада.

Возникают вопросы – «А как здесь оказались местные-русские жители?», «С какого периода они поселились на данной территории?», «Как формировался жизненный уклад?».

Работа посвящена рассмотрению историко-географических аспектов в формировании сибирской культуры на протяжении 17-18 веков. Актуальность работы заключается в том, что мы часто слышим, что многие люди называют себя «сибиряками», но в этнической классификации такого народа нет. А в реальности на сибирских просторах сформированы такие группы людей с особенной культурой и языком. Сибирская культура Приангарья уникальна. Собирая материал о ней, нам пришлось просматривать различные источники информации, в результате чего испытали сложность в том, что в разных источниках трактуется по-разному тот или иной факт. Собранный материал, проанализирован и обобщен, но стала проблема – в какой форме все это представить. Мы нашли выход – это создание электронного пособия, с помощью которого мы можем представить весь полученный материал, который состоит из текста, видеороликов, звуковых записей, презентаций и репродукций картин.

Электронное пособие «Историко-географические аспекты в формировании сибирской культуры Приангарья» состоит из разделов, где представлено поэтапное формирование сибирской культуры. В содержании нашего пособия собран материал о культуре, традициях, воспитании в семье. Творчество, включая элементы пришлого и коренного населения. Надо отметить, что более всего были развиты декоративное искусство, фольклор, игры, праздничная обрядность; менее — песенные жанры, музыкальное искусство. Одним из отличительных признаков старожильской культуры является ангарский говор.

ЯПОНСКИЕ ЛЕГЕНДЫ

Шовкун Дарья,

МАОУ «СОШ № 12» им. Семенова В.Н., 8 класс

Я хочу стать дизайнером, научиться создавать обстановку, в которой можно не просто жить, а чтобы она была комфортной, уютной и необычной. Дизайнер должен не только хорошо шить и рисовать, но иметь креативное мышление, знать психологию, должен быть знаком с историей и культурой многих народов.

Я увлекаюсь японской мифологией, она богата идеями для фантазий, в ней есть необычные существа, добрые и злые. Я решила создать свою линейку декоративных игрушек на основе японской мифологии.

Цель проекта: создание необычного мифического существа из японской мифологии для декорирования интерьера в комнате.

Авторский декор – это вещь, созданная на основе фантазии автора, в которую он вложил частичку самого себя. Мое изделие создано на основе истории народа Японии. Я выбрала Кинуцэ. Это лиса черного цвета с множеством хвостов. В проекте описаны использованные материалы, технология изготовления, экономические расчеты, проведено анкетирование учащихся по вопросам культуры Японии.

Работа над проектом будет продолжаться, Моя коллекция изделий на основе японской мифологии будет расширяться.

ДЕРЕВЯННАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ИГРУШКА «СОБАКА»

*Щеколов Максим,
МАОУ «СОШ № 5», 7 класс*

Древесина, как материал для художественных изделий обладает большими возможностями, она хорошо обрабатывается резанием. Различные породы древесины обладают разной твёрдостью, структурой, различной текстурой поверхности, что позволяет изготавливать большое разнообразие изделий, с различной отделкой поверхности.

В настоящее время деревянные игрушки не утратили своего значения, они также любимы, за своё тепло, за удивительное свойство древесины.

Я изготовил деревянную игрушку собаку. Моя игрушка изготовлена из различных частей соединённых вместе. Моя собака помощник и защитник своего хозяина, готовая выполнить любую команду.

Это объёмная работа, которая требует умения работать различным инструментом, быть внимательным, видеть перспективу будущего изделия.

Изготавливая объёмное изделие деревянную игрушку, используются интересные технологии, как традиционные, так и современные. Отрабатываются навыки работы различным инструментом по обработке древесины. Изучаются исторические данные о развитии изделия, о традициях применения деревянной игрушки. Всё это даёт профессиональные знания и умения, которые могут пригодиться в жизни.

Цель моей работы: развить художественный вкус, повысить профессиональное мастерство резчика по дереву при изготовлении изделия деревянной игрушки.

Задачи:

1. Больше узнать об истории применения и развития резьбы по дереву.
2. Освоить технологию объёмной резьбы.
3. Развить практические навыки при работе над изделием.

Актуальность. Роль игрушки в формировании мировоззрения ребёнка очень большая. Играя, ребёнок создаёт мир похожий на мир взрослых, значит, он быстрее развивается, приобретает знания и навыки необходимые в жизни. Деревянная игрушка - это исторически первая игрушка в истории человечества. В наши дни эта игрушка изменилась, стала очень разнообразной, но осталась всё, той же, теплой, уютной, домашней.

Интересны виды резьбы средней полосы, Русского севера, Поволжья, Сибири и других регионов. В каждой местности есть свои характерные особенности, связанные с условиями жизни, вкусом, представлениями о красоте – всё это вместе обогащает удивительное искусство резьбы по дереву.

В нашей современной жизни мы пользуемся предметами массового, промышленного производства, но в каждом доме есть кустарные деревянные изделия, к которым мы относимся с особой теплотой. Это связано с нашими историческими корнями, с нашим славным прошлым и ещё долго они будут сопровождать нас в настоящем и будущем.

Деревянные игрушки удобны, практичны, красивы, долговечны.

Оборудования и материалы Подбирая материал для изготовления игрушки необходимо учитывать, чтобы древесина была однородной по структуре, вязкой. В наших условиях можно применять берёзу, осину, сосну. Каждый из этих материалов имеет положительные свойства, которые очень хорошо подходят для изготовления изделия. Сосна наиболее доступна, поэтому выбор останавливается на ней. Необходимо подобрать мелкослойный материал, чтобы твёрдые слои были как можно тоньше. Игрушка изготавливается по частям, затем собирается при помощи клея ПВА.

Экономический расчёт. Все затраты, пошедшие на изготовление изделия, составляют сумму себестоимости. Коммерческая цена выше и составляет 400 – 450 рублей.

ОНИ СРАЖАЛИСЬ ЗА РОДИНУ ...

Ямбаев Тимофей,

МАОУ «Экспериментальный лицей

«Научно-образовательный комплекс», 11 класс

Страшной страницей вошла в историю нашей страны Великая Отечественная война. Сколько искалеченных, изломанных жизней! Сколько несостоявшихся счастлих, сколько слез материнских, отцовских, вдовьих, детских было пролито! Победа в Великой Отечественной войне – подвиг и слава нашего народа. Память, которая сохранилась в книгах, в фильмах, в воспоминаниях фронтовиков и еще в камне не дает нам забыть те страшные роковые годы войны.

Около 700 мужчин и парней из ангаро-илимских деревень остались на полях сражений. В память о них был воздвигнут мемориал «Три Звезды» в 1985 году.

Актуальность исследования: за прошедшие десятилетия в нашем обществе были утрачены и потеряны многие нравственные качества и ценности, которые повлияли на уровень воспитанности подрастающего поколения. Это стало серьезной проблемой. Изучение истории родного края

внесёт положительные изменения в сознании подростков, повысит уровень общей культуры, докажет роль патриотизма в воспитании.

Цели работы: сохранить преемственность истории разных поколений.

Задачи исследования:

- изучить краеведческую литературу, периодическую печать, материалы о мемориале, хранящиеся в краеведческом музее;
- сопоставить архивные списки погибших ветеранов Великой Отечественной войны со списками на мраморных плитах мемориала «Три Звезды»;
- собрать информацию об умерших ветеранах ВОВ в последние годы и краткие сведения о них для того, чтобы занести их имена на плиты мемориала «Три Звезды».

Методы исследования:

- изучение архивных и литературных источников;
- фотографирование, интервьюирование;
- сбор и систематизация полученной информации;
- анализ материала.

Объект исследования: мемориал «Три Звезды»

Предмет исследования: архивные материалы, воспоминания очевидцев

Всего были сопоставлены 341 фамилия ветеранов Великой Отечественной войны из архивов с фамилиями на пилонах мемориала. Выяснилось, что 26 фамилий либо стерты, либо отсутствуют буквы на пилонах. Их необходимо реставрировать.

Необходимо увековечить на плитах еще 26 фамилий умерших героев Почетных граждан нашего города Усть-Илимска или проживавших в последнее время в нашем городе. Организовать совместную работу с архивом городской Администрации, Краеведческим музеем, военкоматом с целью получения сведений о проживающих ветеранах ВОВ, которые прибыли недавно в наш город. Задача на будущее данного исследования - использовать собранный материал, проводить различные мероприятия по его изучению.



Тезисы
учебно-исследовательских и творческих работ
участников конкурса проектов «Точка роста»,
научно-практической конференции
«Шаг в будущее» для школьников старшей школы
и научной инженерной выставки
«Изобретатель XXI века»

(г. Усть-Илимск, 2021)