

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 муниципальных интеллектуальных
соревнований в рамках научно-социальной программы
«Шаг в будущее»
(Выпуск 24)

*Конкурс проектов «Точка роста»,
научно-практическая конференция «Шаг в будущее»
для школьников старшей школы,
научная инженерная выставка «Изобретатель XXI века»*

Усть-Илимск
2022 г.

Тезисы учебно-исследовательских и творческих работ участников муниципальных интеллектуальных соревнований в рамках научно-социальной программы «Шаг в будущее» (Выпуск 23) - Усть-Илимск: МАОУ ДО ЦДТ, 2022. - 86 с.

Сборник утвержден приказом МАОУ ДО ЦДТ 05.05.2022 г. № 175 «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», 11.02.2022 г., научно-практическая конференция «Шаг в будущее» для школьников старшей школы (9-11 классы) и научная инженерная выставка «Изобретатель XXI века» (5-11 классы), 24.02.2022 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
тел / факс: (39535) 65404

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Азатян Айк.</i> Ветрогенератор	7
<i>Анучина Анастасия.</i> Антимикробные свойства лука и комнатных растений	7
<i>Арутюнян Виктория.</i> Классический комплект одежды	8
<i>Барышникова Анастасия.</i> История переписей населения в России и их значение для социально-экономической и демографической политики	10
<i>Большакова Валерия.</i> От истоков феминизма к образу женщины-героя в англоязычной литературе	10
<i>Варнин Владимир.</i> Создание школьного стенда «Здоровья +»	11
<i>Вершинина Елена.</i> Подростковый журнал «Поколение Z»	12
<i>Власов Семен.</i> Модель двигателя Стирлинга	13
<i>Волков Арсений.</i> Деревянная чаша с городецкой росписью	14
<i>Волочаева Александра.</i> Влияние эфирных масел на здоровье человека	15
<i>Волочаева Анастасия.</i> Теоретическое и практическое исследование «мертвой петли» Нестерова	16
<i>Воробьев Захар.</i> Гравитационный мотор	17
<i>Гангалo Елизавета.</i> Организация и проведение конкурса чтецов, посвященного Дню Победы «В сердцах и книгах память о войне»	17
<i>Герасимова Софья.</i> Стереогаммы	18
<i>Гетманов Артур.</i> Создание в среде программирования Scratch игры по уборке и сортировке мусора «Чистая планета»	19
<i>Голощапов Виктор.</i> История города - история моей семьи (мой прадед - заслуженный строитель РСФСР Голощапов А.Д.)	20
<i>Гребенева Татьяна.</i> Оценка эффективности йодсодержащих добавок в продуктах питания	21
<i>Екимовских Анастасия.</i> Окно - взгляд на мир или на себя?	22
<i>Емельянов Кирилл.</i> Экспресс-методы оценки качества продовольственного сырья и отдельных продуктов питания	22
<i>Ермакова Полина.</i> Вязание – искусство для души	23
<i>Ефременко Виктория.</i> Как сказать «люблю» по-английски? (На материале романа С.Майер «Сумерки»)	24
<i>Засыпкина Светлана.</i> Приблизительная оценка депонирующей способности лесов на примере Северного лесничества	25
<i>Защихина Елена.</i> Ономастика названий магазинов города Усть-Илимска	25
<i>Зелент Никита.</i> 3D-моделирование	26
<i>Золотарёва Анна.</i> Использование средств векторной графики при изготовлении сборных деревянных изделий	27
<i>Зыкова Вера.</i> Социальный проект по профилактике гибели среди детей «Старенький ЗИЛ»	28

<i>Иванова Ирина.</i> Командный тренажер по теме «Площади фигур»	28
<i>Иванова Юлия.</i> Мы городом нашим гордимся по праву	29
<i>Исмаилова Лейли.</i> Авторская песня	30
<i>Истомина Алена.</i> Жизнь и творчество Усть-Илимского художника Никиты Шоболова	31
<i>Кирыкова Светлана.</i> Творчества С.А. Есенина в современном искусстве	31
<i>Клименок Арсений.</i> Механизм «самозамены» лампочек	32
<i>Козлов Алексей.</i> Изучение мирного атома	32
<i>Кондрашина Юлия.</i> Лингвокультурологический анализ антропонима «Алексей»	33
<i>Комогорцев Роман.</i> Деревянная чаша с прорезной ажурной резьбой	33
<i>Коннова Валерия.</i> Разработка плакатов по охране труда с использованием детских рисунков	34
<i>Коннова Валерия.</i> Учитель перед именем твоим... (страницы биографии и факты педагогической деятельности Громенко Татьяны Валентиновны)	35
<i>Кононыхина Дарья.</i> Платье-трансформер	35
<i>Кошелев Николай.</i> Прибор ночного видения	37
<i>Кравченко Семен.</i> Как определить возраст животных по внешним признакам	37
<i>Крапивко Наталья.</i> Семейная реликвия	38
<i>Кудрявцев Александр.</i> Деревянная чаша со скульптурной резьбой	39
<i>Кузьменко Злата.</i> Школьные праздники в период пандемии	40
<i>Кулемина Дарья.</i> Бережем бумагу - сохраняем лес!	41
<i>Куртвелиева Вероника.</i> Вакцинация: за и против	41
<i>Кучинская Зарина.</i> Молекулярная кухня	42
<i>Левина Анастасия.</i> Международные отношения между странами Россией и Китаем	43
<i>Лондаренко Алина.</i> Кинусайга	44
<i>Мартемьянова Дарья.</i> Влияние субкультуры аниме на подростков гимназии	45
<i>Мартемьянова Юлия.</i> Шерстяная акварель «У леса на опушке...»	45
<i>Мезенова Полина.</i> Пандемия и инновации в информационном мире: новые бизнес-модели и сервисы на примере г. Усть-Илимска	46
<i>Мелькова Варвара.</i> Влияние услуг курорта «Русь» на здоровье детей	47
<i>Михайловский Михаил.</i> Модель поезда на магнитной подушке	48
<i>Молчанов Иван.</i> Шкатулка	49
<i>Николаева Маргарита.</i> Компьютерные технологии создания анимации	49
<i>Овсянникова Маргарита.</i> Немолоко: химический состав растительного молока	51
<i>Одинец Анна.</i> Дальний Восток в прошлом, настоящем и будущем	51

<i>Осадчук Екатерина.</i> Городская среда малого города	52
<i>Павлова Елизавета.</i> О чем расскажут губы: проверка качества губных помад	54
<i>Павлюченко Валерия.</i> Коронавирусная инфекция и группы крови	54
<i>Палютина Софья.</i> Рождественская мозаика. От прошлого к настоящему	56
<i>Панков Кирилл.</i> Деревянная чаша «Рыба»	57
<i>Пеленёва Анастасия.</i> Огурец-еда или лекарство?	58
<i>Перов Владимир.</i> Йод в нашей жизни	59
<i>Пляскина Карина.</i> Вторичная переработка отходов на примере муниципального образования г. Усть-Илимск	60
<i>Поморов Кирилл.</i> Аппарат точечной контактной сварки	61
<i>Попов Илья.</i> Проведение профориентационных классных часов для учащихся 5-8 классов, как раннее самоопределение в выборе профессии лесоперерабатывающей промышленности	61
<i>Приходько Кирилл.</i> Влияние коронавируса на русский язык	62
<i>Романашина Наталья.</i> Исследование интенсивности транспирации растений разных экологических групп	63
<i>Романов Кирилл.</i> Изготовление модели танка Т-34 на станке с ЧПУ	63
<i>Романов Максим.</i> Этапы строительства города Братска	64
<i>Рютина Арина.</i> Изучение качественного состава жидкостей электронной сигареты ВЕЙП и анализ физиологического воздействия его паров на живые организмы	65
<i>Савельев Владислав.</i> Фракталы: красота математики	66
<i>Светлова Ирина.</i> Волшебство бумажных салфеток	66
<i>Севостьянова Валерия.</i> И в пир, и в мир	67
<i>Сивиринов Артём.</i> Защитный антибактериальный экран: разработка векторной модели средствами графического дизайна, изготовление на лазерно-гравировальном станке	69
<i>Сизых Виктория.</i> Прием Бок для любительской съемки	70
<i>Ситдикова Анна.</i> Свойства и структура бумаги в процессе практических опытов	71
<i>Сороковых Анастасия.</i> Изучение китайского языка	72
<i>Сташко Алёна-Ирина.</i> Робо-Голова K2-2468	73
<i>Султанова Владислава.</i> Все новое – хорошо забытое старое! Вышивка атласными лентами.	74
<i>Сухопарова Снежана.</i> Языковые представления концепта «страх» на материале романа В.Рот «Дивергент»	75
<i>Татаринцев Александр.</i> Телескоп	76
<i>Титов Марк.</i> Автоматический полив растений	77
<i>Угрюмова Алёна.</i> Фанфика – как вид литературы	78
<i>Фомин Валерий.</i> Возможности программы LeoCAD при создании 3D-модели	78

<i>Фомина Ирина.</i> Применение вторичной бумажной продукции при создании художественных работ	79
<i>Ховайко Егор.</i> Столик для завтрака	80
<i>Хричков Александр.</i> «Морковный сок». Не только полезно, но и финансово выгодно (создание каналов на YouTube)	81
<i>Черепанов Лев.</i> Модель вертолѐта малого класса «МИ 2»	81
<i>Чернаков Демьян.</i> Настольный светильник	82
<i>Шапалова Александра.</i> Создание оптического изображения	83
<i>Шелковская Арина.</i> Отражение историко-географических особенностей в хореографической культуре Усть-Илимского района	83
<i>Шумский Евгений.</i> Лесные пожары: лесной пожарный как профессия	84
<i>Янке Анастасия.</i> Создание образовательного модуля для 9-11 классов по информационной безопасности	85



ВЕТРОГЕНЕРАТОР

Азатян Айк,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

Энергия уже стала неотъемлемой частью жизни многих людей, большое количество людей переезжают из деревень в города, но по-прежнему люди не перестают строить, покупать загородные дома, дачи и т.д., при планировании постройки домов за пределами города, появляется проблема электроснабжения, источники альтернативной энергии как раз и могут являться решением этой проблемы.

С уроков физики, мы можем понять, что источников альтернативной энергии существует несколько: гидроэнергия, энергия ветра, солнечная энергия, геотермальная энергия, биомасса и энергия приливов и отливов. Самым легким и понятным для обычного человека, будет являться энергия ветра, так как она не требует большого количества ресурсов и углублённых знаний. В упрощенном виде принцип работы ветрогенератора можно представить следующим образом. Сила ветра приводит в движение лопасти, которые через специальный привод заставляют вращаться ротор. Благодаря наличию статорной обмотки, механическая энергия превращается в электрический ток. Аэродинамические особенности винтов позволяют быстро крутить турбину генератора.

Цель: создать модель ветрогенератора для демонстрации на уроках физики. Были поставлены *задачи:*

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

Для получения энергии, нам понадобится генератор, большая часть генератор основывается на принципе переменного тока, принцип переменного тока основывается на изменении магнитных потоков, проходящих через медную обмотку. Предлагаемая конструкция обладает важным дополнительным достоинством: в случае чего можно заменить любую деталь, достаточно только нагреть конструкцию, клей станет жидким и можно будет разорвать связи между разными компонентами и произвести ремонт модели. В результате выполнения проектной работы получился прибор, который можно демонстрировать на уроках физики. Энергетика очень интересная тема для выполнения проекта. Позже я бы хотел установить ветрогенератор и более точно изучить выгоду в использовании.

АНТИМИКРОБНЫЕ СВОЙСТВА ЛУКА И КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Анучина Анастасия,

МБОУ «СОШ № 2», 9 класс

С глубокой древности человек стремился украсить свое жилище растениями. В настоящее время научный подход к интерьерному озеленению

подразумевает сочетание эстетического восприятия красоты формы, окраски цветов и листьев растений с другой, полезной функцией растений, о которой было давно известно: живые растения улучшают состав воздуха и очищают атмосферу.

Цель: изучить действие тканевых соков комнатных растений и лука на бактериальную микрофлору воздуха.

В качестве объектов исследования выбрали широко известные и описанные в литературе как фитонцидно-активные растения: пеларгония зональная, алоэ древовидное, золотой ус, бегония королевская, бегония тигровая, сенполия, лук репчатый.

Гипотеза: сок лука будет обладать наибольшими антимикробными свойствами.

В ходе исследовательской работы гипотеза подтвердилась. Не было неожиданным получить нулевые показатели антимикробного действия алоэ и низкие – золотого уса. Алоэ и фиалка не показали фитонцидные действия ни на один из исследованных видов бактерий. В соответствии с полученными данными наибольшей фитонцидной активностью тканевых соков обладает лук репчатый и золотой ус. Но они действуют не на все виды тест-культур микроорганизмов, наибольшие стерильные зоны вокруг лунок наблюдаются при действии на палочки и кокки колонии №3. В меньшей степени выражено влияние на колонии бактерий №1.

Следовательно, можно сделать вывод, что тканевые соки листьев комнатных растений проявляют избирательное бактерицидное действие в отношении определенных групп бактерий. Антимикробная активность тканевых соков комнатных растений в отношении исследуемых бактерий является слабой, либо совсем отсутствует у ряда растений.

КЛАССИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ОДЕЖДЫ

Арутюнян Виктория,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

В настоящее время многие в повседневной жизни предпочитают удобную одежду. Поэтому я решила сшить себе блузку и брюки в классическом стиле, которые можно будет носить в школу. В результате я получу базовый комплект одежды, который смогу сочетать с другими вещами своего гардероба.

Актуальность. 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. Классический комплект одежды идеально подходит на эту роль. Поэтому я решила сшить классические рубашку и брюки, которые можно будет носить в гимназию.

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

Задачи:

1. Изучить историю классического стиля.
2. Разработать и выполнить проект.
3. Сшить своими руками классический комплект одежды.



Приступая к проектированию изделия, необходимо представить ряд вариантов, чтобы выявить преимущества и недостатки. Рассматривая фотографии в интернете, я выбрала несколько интересных моделей. На их основе я придумала модель брюк с достаточно высокой талией, классической длины, и мягкими складками на передних половинках брюк для свободы движения. В выборе верхней части своего комплекта я не сомневалась и сразу решила сшить классическую блузку с воротником стойка.

Как таковой деловой костюм в женском гардеробе появился в конце 19 – начале 20 веков. Именно тогда активизировалось движение феминисток, которые боролись за равноправие, в том числе за возможность самостоятельного выбора профессии.

Первоначально я планировала воспользоваться современными технологиями, найти выкройку в интернете и распечатать её. И действительно нашла такой ресурс, но у меня возникла проблема, эта выкройка не соответствовала моим размерам. Поэтому мне пришлось найти подходящую выкройку в журнале мод. Навыки моделирования позволили мне на основе выкройки из журнала получить задуманные мной фасоны брюк и блузки. Также я сделала вывод, что если научиться делать качественные выкройки, то можно размещать их в интернете и использовать эту возможность для заработка. Так как это ещё недостаточно используемый ресурс.

Стоимость моего комплекта одежды составила 1619,6 рублей. Изготовление одежды своими руками экономически выгодно и практично.

В настоящее время уделяется большое внимание экологичности используемых материалов. Для здоровья полезнее материалы, изготовленные из натуральных волокон, но синтетические ткани дешевы, красивы и практически не сминаются, поэтому подошли мне для изготовления комплекта. Проанализировав выполненную работу, я сделала вывод, что вещь, сшитая своими руками не только дешевле, но лучше, чем купленная в магазине, потому что ты сама выбираешь ткань, фасон и вкладываешь в её изготовление свои умения и старание.

В наше время подобрать одежду на свой вкус - не проблема. Но важно, чтобы их количество было разумным, а вещи удобными и уместными

в разных жизненных ситуациях. Это поможет уменьшить количество одежды, бессмысленно пылящейся в наших гардеробах.

ИСТОРИЯ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

*Барышникова Анастасия,
МБОУ «СОШ № 1», 10 класс*

Перепись – это разновидность специально организованного статистического наблюдения, проводимого с целью получения сведений, отсутствующих в отчетности, или для проверки ее данных. Перепись проводится через равные промежутки времени, с целью получения данных о численности, составе и состоянии объекта статистического наблюдения по ряду признаков. Целью переписи населения в наиболее общем виде считается «установление численности и размещения населения по территории страны, характеристики его состава по полу, возрасту, занятиям и другим показателям». **Цель работы:** раскрыть культурно-историческое значение переписей населения в истории России. Поставлены следующие **задачи**:

1. Проследить в хронологической последовательности историю переписей в России.
2. Провести сравнительный анализ вопросов переписных листов 2002 и 2010гг.
3. Проанализировать информацию о подготовке к переписи населения 2021г. (цели, задачи, значение).
4. Провести социологическое исследование «Школьная перепись 5-9 классы».

Объект исследования – история переписей. **Предмет исследования** – цель и программа переписи.

В ходе исследовательской работы проведены анкетирование и социологический опрос «Школьная перепись» учащихся 5-9 классов «МБОУ № 1». Полученные данные могут быть полезны администрации школы, социально-психологической службе, так как на их основании можно спрогнозировать количество будущих обучающихся в школе 3 ступени, количество учащихся, которым необходимы меры социальной поддержки.

Итоги переписи имеют долгосрочную перспективу. Они будут способствовать принятию решений не только по выходу России из кризиса, но и повышению уровня жизни уже в посткризисный период.

ОТ ИСТОКОВ ФЕМИНИЗМА К ОБРАЗУ ЖЕНЩИНЫ-ГЕРОЯ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

*Большакова Валерия,
МАОУ СОШ № 9, 11 класс*

Как любое историческое и общественное явление феминизм нашел свое отражение в массовой культуре. Целью работы является исследование изменений в развитии образа женщины в англоязычной литературе и их взаимосвязи с историческим развитием феминизма.

Объект исследования – феминизм как общекультурное и литературное явление. Предмет исследования – образ «сильной» женщины в произведениях Дж. Остин и С. Коллинз.

В процессе работы мы определили. Что феминизм произошел от межличностных отношений. В современном обществе, на первый взгляд, может возникнуть впечатление, что женщины и мужчины имеют равные права. Однако, каждый день люди сталкиваются с проблемой нарушения еприкосновенности девушек как слабого пола. Мы сталкиваемся со стереотипами, которые каждый день оказывают давление на СМИ.

Важным аспектом развития феминизма является литература в лице женщин-писателей. Литература всегда отражала общество и давала понять, какие ценности царят среди людей в определенную эпоху.

СОЗДАНИЕ ШКОЛЬНОГО СТЕНДА «ЗДОРОВЬЕ+»

*Варнин Владимир,
МБОУ «СОШ № 17», 9 класс*

Работа связана обновлением школьного стенда общественного поста «Здоровье+».

Цель работы:

1. Сделать информационный стенд, рассказать учащимся о работе школьного поста «Здоровье+».

2. Привлечь внимание учащихся к ведению здорового образа жизни и правильному выбору.



Задачи:

1. Найти в литературе и интернет источниках информацию о стендах.

2. Изучение информации, отображающей на стенде

3. Составление дизайна стенда.

4. Изготовление стенда.

Работа включает в себя:

Введение. Обозначена актуальность выбранной

темы, поставлена цель, определены задачи и методы. А также озвучены этапы реализации проекта и его практическая значимость.

Теоретическая часть, в которой представлен материал о истории создания стендов, общие требования к созданию стенда, какую роль играет

стенд «Здоровья+» в школе, особенности формирования о здоровом образе жизни школьников.

Практическая часть включает в себя непосредственно все, что связано с информацией, которая будет помещена на стенде.

Заключение, в котором подведены итоги работы над проектом, его значимость. Также подведены итоги о важности стенда и выгода стенда, себестоимость стенда.

В приложения включены следующие материалы проекта:

- Фото, как создавался эскиз стенда.
- Фотомакет стенда (баннера).
- Также фотоматериалов которые будут сменные и находится в карманах стенда.
- Видео презентация самого проекта.

Данный проект считаю актуальным. Наличие такого стенда «Здоровье+» является неотъемлемой частью воспитательного процесса в школе. Он помогает донести полезную и важную информацию до детей в простой доступной форме. Такая ненавязчивая подача информации способствует её лучшему усвоению.

ПОДРОСТКОВЫЙ ЖУРНАЛ «ПОКОЛЕНИЕ Z»

Вершинина Елена,

МАОУ «СОШ № 12» им. Семенова В.Н., 9 класс

Многие подростки сейчас заинтересованы в выборе будущей профессии, но тяжело понять, какая профессия им подходит. А для того, чтобы понять это, стоит попробовать профессию на практике. Например, чтобы попробовать себя в медиа-сфере можно попробовать себя копирайтером в сообществах «Медиашкола РДШ» и «Юнпресс». Но в данных сообществах ты пишешь статьи о том, о чём ты захочешь лично сам, и никто не занимается редактурой твоего текста. Так, школьники не смогут понять, каково работать в настоящих СМИ, и какие есть требования к написанию статей.

Поэтому хотелось бы создать такое подростковое издание, которое бы отвечало интересам молодежи, а все желающие смогли бы поработать в нем и понять специфику работы журналиста.

Целью исследования стало изучение работы редактора и издателя молодежного журнала.

Основные задачи:

- проанализировать проблемы молодежи 21-го века;
- исследовать работу редактора и издателя молодежного журнала;
- изучить составляющие части журнала как издание для подростков;
- продумать содержание своего журнала;
- опубликовать подростковый журнал на популярных платформах;
- провести рефлексию после выпуска первого номера журнала.

Были проанализированы основные проблемы молодежи 21-го века, исследована работа редактора и издателя молодежного журнала.

В ходе работы изучены составляющие части журнала как издания для подростков, детально продумано содержание своего журнала, его дизайн, цель издания, его миссия.

Главная цель, которую ставят перед собой издатели, — содействовать продвижению работы подростков с медиа-пространством, получение практики в журналистике при создании журнала. Главная миссия городского подросткового журнала «Поколение Z» — обеспечить подростков информацией, которая им интересна сразу в едином ресурсе на различные темы, основываясь на результаты анкетирования.

Тематика журнала «Поколение Z»: интересы подростков в городе Усть-Илимске, их активность и досуг. Аудитория журнала – подростки, в возрасте 12-18 лет. Регулярность – 1 раз в месяц.

Тактика журнала: городской подростковый журнал выходит ежемесячно, сбор информации, статей ведется до 20 числа. До последнего числа месяца журнал публикуется на официальном сайте и в сообществе «ВКонтакте». Через ВК проводится рефлексия по реакции читателей к новому выпуску с помощью опроса. В Instagram-аккаунте журнал добавляется в виде квадратных карточек по частям, в течение 2-х недель после выхода журнала. Читаются комментарии и сообщения от читателей.

Стратегия журнала: новый номер журнала выходит раз в месяц, за 2 недели до выпуска в Instagram-аккаунте журнала выкладываются небольшие спойлеры, к предстоящему выпуску. В перерывах между выпусками в соцсетях публикуются интерактивные сторис (stories), дополнительные материалы к журналу, полезная информация о работе в медиа и о нашем журнале, анонсы, проводятся опросы.

В течение года опубликовано восемь номеров журнала «Поколение Z». Журнал пользуется популярностью, в данный момент в сообществе «ВКонтакте» уже больше 100 подписчиков, а в «Instagram» больше 80. Благодаря журналу подростки начали развиваться в медиа-пространстве, участвуя в создании «Поколение Z».

МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ СТИРЛИНГА

Власов Семен,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

В повседневной жизни мы часто встречаем различные двигатели, внешнего или внутреннего сгорания. Широкое применение в жизни приобрели двигатели внутреннего сгорания, так как они отличаются высоким КПД, но не стоит забывать о их прародителях двигателях внешнего сгорания.

Меня заинтересовал последний двигатель и поэтому я захотел сделать его модель для того чтобы можно было наглядно понять принцип его работы.

Двигатель Стирлинга - тепловая машина, с помощью которой можно получать кинетическую энергию.

В 19 веке двигатель Стирлинга нашел широкое применение в медицине, промышленности, военной отрасли, науке, машиностроении. Необходимо познакомиться с принципами действия простейших двигателей внешнего сгорания, чтобы понять, как действуют более сложные. Наглядное представление могло бы помочь многим лучше понять, как работает двигатель Стирлинга.

Цель: создать модель двигателя Стирлинга для демонстрации физических явлений на уроках физики.

Задачи:

1) изучить устройство, принцип действия и применение двигателя Стирлинга;

2) подобрать материалы для изготовления модели;

3) изготовить двигатель Стирлинга

Методы сбора информации:

1) изучение и анализ литературы;

2) наблюдение и эксперимент.

Для создания двигателей, обладающих высоким КПД нужна высокая точность сборки и производства деталей. Однако для любительских целей можно сконструировать простой двигатель Стирлинга из подручных средств.

В результате выполнения проектной работы получился двигатель, который можно демонстрировать на уроках физики.

ДЕРЕВЯННАЯ ЧАША С ГОРОДЕЦКОЙ РОСПИСЬЮ

Волков Арсений,

МАОУ «СОШ № 5», 7 класс

Мне очень нравятся изделия из древесины. Древесина, как материал даёт большие возможности в изготовлении разнообразных изделий. Изделия можно украсить различными видами резьбы, а можно украсить красивой росписью, яркой, броской. Мне нравится Городецкая роспись. Она относительно несложная, применяются яркие краски, техника выполнения хорошо осваивается. Сюжеты росписи очень разнообразны, это может быть букет цветов, цветочная гирлянда, кони, птицы в окружении цветов. Очень интересная роспись на бытовые темы из жизни людей. Любую фантазию можно изобразить в стиле Городецкой росписи.

Мне очень нравятся изделия из древесины. Древесина, как материал даёт большие возможности в изготовлении разнообразных изделий. Изделия можно украсить различными видами резьбы, а можно украсить красивой росписью, яркой, броской. Мне нравится Городецкая роспись. Я люблю рисовать и хочу попробовать свои силы в Городецкой росписи.

Цель моей работы: повысить мастерство при расписывании деревянной чаши в стиле Городецкой росписи.

Задачи:

1. Расписать деревянную чашу в стиле Городецкой росписи
2. Освоить технологию Городецкой росписи
3. Расширить знания о народном изобразительном творчестве

Занимаясь росписью получаешь большое удовольствие, под руками с помощью обычных красок возникает картина, а какая она будет зависит от твоего старания.

Перед выполнением работы необходимо продумать:

- варианты идеи и выбор основного варианта,
- оборудование и материалы,
- технику безопасности,
- технологическую карту для изготовления изделия,
- экономические затраты.

Осознание того, что ты можешь создавать интересные вещи, даёт чувство уверенности в своих силах, а это так необходимо в жизни.



ВЛИЯНИЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

*Волочаева Александра,
МАОУ «СОШ № 5», 9 класс*

Ароматические эфирные масла известны человеку с глубокой древности. Нет на земле ни одного человека, который бы не применял ароматы. Люди используют эфирные масла не нуждаясь в специальном обучении или терминах.

Объект исследования – эфирные масла. Предмет исследования – способы получения и влияния эфирных масел на организм человека.

Цель работы – получить эфирные масла и изучить их влияние на организм человека.

В работе рассмотрены различные методы получения эфирных масел из растительного сырья (роза, герань, мята и т.д.), рассмотрены их плюсы и минусы.

Применение тонизирующих масел (лимон, мята, апельсин) на уроках показало их положительное влияние на стимулирование мыслительных процессов у учеников.

Ароматерапия является уникальным звеном, связывающим наше здоровье с богатством окружающего нас растительного мира. Не случайно ароматерапию называют аромамагией, т.к. правильно подобранные запахи помогают решать проблемы со здоровьем, способствуют омоложению организма, повышают иммунитет, делают людей сильнее и увереннее в себе.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ «МЕРТВОЙ ПЕТЛИ» НЕСТЕРОВА

Волочаева Анастасия,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс

Актуальность: при отсутствии прибора «Мертвая петля» в лаборатории кабинета физики, изготовленный нами прибор, сможет заменить недостающее устройство для демонстрации при объяснении темы. «Мертвая петля» послужила основой для развития фигур высшего пилотажа.

Цель работы: изучение истории фигуры высшего пилотажа «мёртвая петля» и физических условий, при которых шарик, соскальзывая по наклонному желобу, делает «мертвую петлю» в вертикальной плоскости.

Задачи:

- изучить литературу, связанную с историей возникновения и развития фигуры высшего пилотажа «мёртвой петли»;
- выяснить причины появления термина «мёртвая петля»;
- изучить теоретические особенности движения тела по окружности;
- вычислить минимальную высоту, с которой должен соскользнуть шарик, чтобы не сорваться с верхней точки;
- изготовить экспериментальную модель «мертвой петли» и проверить вычисленную высоту на изготовленной самодельной установке «Мертвая петля»;
- рассмотреть возможности практического применения изучаемого механического процесса.

Гипотеза: предполагая, что, узнав всё о «мертвой петле», сможем легко сконструировать прибор «Мертвая петля» в домашних условиях и данный прибор поможет продемонстрировать движение тела по окружности.

Методы исследования: поисковый, аналитический, описательный, практический

Новизна (практическая значимость): конструирование прибора, использование прибора для демонстрации опытов по динамике.

Данная работа посвящена теоретическому и практическому исследованию «мертвой петли» и оценки ее перегрузки, ведь это так важно в современном мире для авиации и космонавтики. Автором работы исследованы возможности преодоления «мертвой петли» в зависимости от соотношения высоты h и радиуса R петли и оценки её перегрузки.

В процессе исследования был изготовлен прибор для доказательства выдвинутой гипотезы. Для достижения цели была изучена информация об истории «мертвой петли» и конструировании прибора «Мертвая петля».

Для наглядности показан эксперимент с моделью «Мертвой петли», изготовленный авторами работы. Были получены теоретические расчеты, оценивающие ситуацию прохождения телом «мертвой петли» и получения связи h и R .

ГРАВИТАЦИОННЫЙ МОТОР

*Воробьев Захар,
МБОУ «СОШ № 17», 9 класс*



Целью проекта является изготовление модели универсального динамического механизма (альтернативного источника энергии).

Актуальность проекта: использование модели для дальнейшего использования в качестве учебного пособия на уроках физики и технологии при изучении таких разделов как механика, детали машин, передаточные механизмы.

Данный проект может быть полезен и интересен старшеклассникам, которые интересуются механизмами, техникой, физикой, технологией.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ КОНКУРСА ЧТЕЦОВ, ПОСВЯЩЕННОГО ДНЮ ПОБЕДЫ «В СЕРДЦАХ И КНИГАХ ПАМЯТЬ О ВОЙНЕ»

*Гангало Елизавета,
МБОУ «СОШ №17», 10 класс*

Работа связана с подготовкой и реализацией мероприятия – конкурса чтецов. Цель работы: привлечение внимания к произведениям художественной литературы о Великой Отечественной войне.

Задачи:

1. Подобрать и структурировать информацию.
2. Разработать сценарий конкурса чтецов.
3. Провести данное мероприятие для учащихся школы.

Работа включает в себя:

Введение. Обозначена актуальность выбранной темы, поставлена цель, определены задачи и методы. А также озвучены этапы реализации проекта и его практическая значимость.

Теоретическая часть, в которой представлен материал о том, что такое поэзия о войне, чем она значима для подрастающего поколения и отработаны рекомендации по организации подобных конкурсов.

Практическая часть включает в себя непосредственно все, что связано с подготовкой и проведением мероприятия, рефлексией. Подробно расписаны этапы и все необходимые материалы. Мероприятие, проведенное в школе, имело огромное воспитательное значение, все (организаторы, участники и зрители) остались довольные полученными результатами, атмосферой.

Заключение, в котором подведены итоги работы над проектом, его значимость, в том числе для меня. В качестве эмоциональной точки в работе использованы слова учредителя делового журнала «Инвест-Форсайт» Артема Генкина.

В приложения включены следующие материалы проекта:

- Положение о конкурсе и форма заявки.
- Сводные данные участников с указанием автора, произведения, руководителя. Во время сбора заявок учитывалось согласие родителей или законных представителей на обработку персональных данных, которое оформлялось в письменной или устной форме.

- Сценарий конкурса.

- Наградные документы. Приложены образцы тематических дипломов, разработанных самостоятельно автором для конкурса.

- Фотографии и видеоролик по результатам проведенного мероприятия. В видеоролике использованы материалы самого конкурса, а также мнение тех, кто в той или иной роли принимал в нем участие.

Такие мероприятия значимы для молодого поколения, так как способствует сохранению памяти о наших предках, о подвиге наших дедов и прадедов. В дальнейшем этот конкурс станет в школе традиционным.

СТЕРЕОГРАММЫ

Герасимова Софья,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 11 класс

Компьютерные технологии стали неотъемлемой частью жизни современных людей. Согласно исследованиям, в среднем человек проводит перед экраном монитора до 3,5 месяцев в год. За последние 15–20 лет компьютеры стали основной составляющей нашего нормального существования. В наше время жизнь без компьютера стала невозможной, и он стал необходим в работе, учебе.

Во всех компьютеризированных странах признано, что работа человека, сидящего за компьютером – одна из самых напряжённых и утомительных.

Существуют различные способы сохранения зрения: занятия йогой, гимнастикой или спортивной ходьбой; принятие витаминов; выполнение различных упражнений для глаз; рассмотрение стереограмм; чтение книг при хорошем свете; правильное питание. Из всего этого списка меня заинтересовало рассмотрение стереограмм, так как обо всём остальном мне уже было известно.

Цель проекта: изучить теоретические основы стереоизображений и создавать стереограммы.

Исходя из цели работы, были определены следующие задачи:

- проанализировать литературу и интернет-источники по теме проекта;

- выяснить какие виды стереограмм бывают;
- определить несколько способов рассматривания стереограмм;
- научиться самой создавать стереограммы.

Для решения поставленных задач использовались *методы*: поисковый; метод анализа и синтеза информации, полученной из различных источников.

Самостоятельно создать стереограммы можно с помощью конструктора стереограмм. Сравнив наиболее популярные конструкторы по некоторым критериям, путем чтения отзывов, просмотра обзоров и после личного тестирования, я выбрала подходящий для себя конструктор стереограмм – Easy Stereogram Builder. Данный редактор я выбрала из-за его удобного интерфейса и высокой скорости генерирования изображений, интуитивно понятных шагов создания стереокартинок.

Многие считают рассматривание стереограмм пустой забавой, но оно нашло практическое применение – улучшению кровообращения, снятию напряжения глазных мышц, улучшению работы аппарата аккомодации. В век повального увлечения гаджетами на электронной основе у людей сильно снижается зрение. Люди не видят ничего дальше собственного носа. Это в корне меняет процессы, которые регулировали в человеке зрение тысячи лет. Охотник наблюдал за добычей с расстояния. Глаза были натренированы смотреть близко и далеко. А сейчас далеко смотреть не нужно. И вот стереограммы помогают закрыть этот пробел в использовании нашего зрения.

Результат работы над проектом – созданные сборник стереограмм. Он передан в кабинет биологии для использования при изучении темы «Зрение» в восьмом классе.

СОЗДАНИЕ В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH ИГРЫ ПО УБОРКЕ И СОРТИРОВКЕ МУСОРА «ЧИСТАЯ ПЛАНЕТА»

*Гетманов Артур,
МБОУ «СОШ № 2», 6 класс*

Ни для кого не секрет, что мусор наносит вред окружающей среде. Бытовые, промышленные и сельскохозяйственные отходы отравляют почву, ухудшают воздух, уничтожаются живые микроорганизмы и появляются новые опасные заболевания. Мусор в городе и за его пределами содействует развитию парникового эффекта и изменению климата.

Если же сортировать опасные и безопасные отходы, вред для экологии можно существенно сократить. Раздельный сбор мусора и его правильная утилизация может предотвратить отравление воды и почвы, а последующая переработка позволяет сохранить ресурсы нашей планеты.

Чтобы сортировка собственного мусора приносила пользу обществу и экологии, нужно знать, какие бывают бытовые отходы, как правильно определять их виды и как их разделять.

Таким образом, у меня появилась цель: создать в среде программирования Scratch игру «Чистая планета», которая призывает к уборке мусора и показывает, как его сортировать.

Для достижения цели мне необходимо выполнить задачи:

1. Изучить возможности среды программирования Scratch;
2. Изучить виды мусора и правила его сортировки;
3. Создать спрайты (анимированные предметы программы) и фоны для проекта, создать скрипты для каждого спрайта;
4. Протестировать и отредактировать программу;
5. Предоставить возможность поработать с готовой моделью ребятам моей школы.

В начале моей программы появляется титульный фон с приветствием игрока и призывом спасти планету от экологической катастрофы, для этого необходимо собрать мусор и отсортировать его. Герой игры приветствует игрока и предлагает очистить планету от мусора. В разных местах экрана появляется мусор различного вида, который Гоша должен собрать. За каждый собранный мусор, к счету прибавляется 1 балл.

В игре предусмотрено несколько уровней. Когда счет достигает 30 баллов, игра заканчивается. Появляется поздравительный фон с сообщением, что планета спасена.

Мой проект был предложен ученикам 5 класса. Ребята с удовольствием поработали с программой, многие из них впервые узнали, что пищевые отходы относятся к отходам органического происхождения. Было приятно увидеть отношение ребят к созданной мною программе, их увлеченность процессом игры, и желание тоже создать что-то свое в среде программирования Scratch.

По результатам апробации можно сделать выводы, что наша игра не только интересна ребятам, но также помогает напомнить об охране окружающей среды и узнать новую информацию о видах мусора и его сортировке.

ИСТОРИЯ ГОРОДА – ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ (МОЙ ПРАДЕД – ЗАСЛУЖЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬ РСФСР ГОЛОЩАПОВ А.Д.)

*Голощاپов Виктор,
МБОУ «СОШ № 15», 9 класс*

Общаясь с разными людьми, участвующими в строительстве города, я услышал от них некоторую обиду на то, что в Усть-Илимске совсем забыли о его строителях, в том же Краеведческом музее очень много говорят о строительстве и работе ЛПК, ГЭС, есть даже специальный павильон, посвященный военно-морскому флоту. А ведь ещё 30 лет назад “День строителя” был самым главным праздником города. Это натолкнуло меня на

мысль написать работу, посвященную одному из строителей города Усть-Илимска, моему прадедушке Голощапову Александру Дмитриевичу.

Цель работы: повышение интереса молодежи к истории строительства родного города.

Задачи:

- изучить материалы семейного архива и публикации газеты «Усть-Илимская правда»;

- побеседовать с членами своей семьи и другими людьми, знавшими моего прадеда;

- посетить городской краеведческий музей.

Методы: анализ источников литературы, интервьюирование.

Изучив материалы семейного архива, пообщавшись с бывшими строителями города, я пришел к выводу, что большую роль в строительстве нашего красивого, уникального города сыграли конкретные люди, через личную историю которых можно проследить всю историю Усть-Илимска. Чтобы работники ЛПК, ГЭС могли успешно и плодотворно работать, они должны жить в уютном и красивом городе, в теплых и комфортабельных квартирах, что и сделали строители Усть-Илимска в кратчайший срок построившие среди непроходимой тайги большой красивый город.

Своей работой я хотел привлечь внимание к людям, которые построили и до сих пор живут в нашем городе, которые нуждаются в нашем внимании, уважении. Почти все они уже в преклонном возрасте и хотят, чтобы новое поколение бережно относилось к городу, который был городом их молодости, их мечты.

Практическое значение моей работы я вижу в том, что её можно использовать на классных часах, при проведении юбилейных мероприятий к Дню города, на уроках по изучению родного края.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ ДОБАВОК В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

*Гребенева Татьяна,
МАОУ СОШ № 9, 10 класс,*

Йод относится к жизненно важным микроэлементам, имеющим высокую биологическую активность, и часто поступает в организм в недостаточном количестве. Его соединения играют важную роль в процессах обмена веществ, йод не может быть заменен никаким другим химическим элементом. По данным Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга Иркутская область занимает 12 место среди неблагополучных субъектов РФ по уровню йододефицитной заболеваемости.

Целью работы является дать оценку эффективности использования йода в продуктах питания.

Объектом исследования выступает йод. Предмет данной работы представлен эффективностью использования йода в продуктах питания.

Для достижения цели в настоящей работе применялись: анализ, обобщение, химический эксперимент, анкетирование.

Автор анализирует понятие «йододефицит», Особое внимание уделено вопросу влияния йода на организм человека. В работе рассматривается: производство йодсодержащих продуктов питания, проблема йододефицита, роль йода в организме человека, механизм усвоения йода в организме.

Практическая часть работы посвящена определению йода в организме человека и определению содержания йода методом титрования.

Практическую значимость работы автор видит в возможности использования результатов работы на факультативных и элективных курсах по химии и биологии, работа может быть полезна учителям, классным руководителям при проведении валеологических минуток и классных часов, родительских собраний.

ОКНО – ВЗГЛЯД НА МИР ИЛИ НА СЕБЯ?

*Екимовских Анастасия,
МАОУ «СОШ № 5», 11 класс*

Цель работы: выявить символический смысл использования образа окна в литературе. **Объект исследования:** произведения литературы.

Задачи:

1. Изучить историю создания окон.
2. Изучить и выявить символику окна и определить особенности мотива окна в произведениях русских классиков.
3. Проанализировать роль окна в жизни людей.

Гипотеза: если изучить мотив окна в произведении, то можно лучше понять характер героя.

Методы исследования: поисковый, аналитический.

Вывод: В процессе исследования проанализирован ряд произведений русской литературы для доказательства выдвинутой гипотезы. Для достижения цели была использована информация о мотивах окна в литературе.

Доказано, что мотив окна помогает понять внутренний мир героя, его характер; понять, что окно – это тонкая грань между человеком и окружающим миром. В настоящее время существует большое разнообразие окон как в литературе, так и в живописи, музыке.

ЭКСПРЕСС-МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ОТДЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

*Емельянов Кирилл,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс*

Свежие и качественные продукты – обязательное условие для кулинарного успеха, безопасности продукции общественного питания.

Автор выдвинул гипотезу: обладая минимальным набором реактивов, можно определять качество продовольственного сырья и отдельных продуктов питания.

В процессе работы автор изучил разновидности методов оценки качества продовольственного сырья и продуктов питания, определил экспресс-методы оценки качества продовольственного сырья и отдельных продуктов питания, овладел навыками определения показателей качества основных продуктов питания: жиров, мяса, рыбы, молока и сыров.

Автор пришел к выводу, что некоторые экспресс-методы можно выполнять даже в домашних условиях. Используя небольшой набор реактивов, шеф-повар или домохозяйка будут уверены в качестве продовольственного сырья, его блюда будут вкусными и полезными.

Проведение опытов показало, что, несмотря на ужесточение контроля качества продуктов питания, производители используют добавки, которые не указывают на этикетках товаров.

Органолептические методы, которые чаще всего используются в повседневной жизни, иногда подводят, и тогда приходится обращаться к лабораторным экспресс-методам.

Тема работы очень интересна и актуальна. Автор планирует ее продолжить и подобрать экспресс-методы для определения других продуктов питания.

ВЯЗАНИЕ - ИСКУССТВО ДЛЯ ДУШИ

Ермакова Полина,

МАОУ «Городская гимназия № 1» 10 класс

Очень многим девушкам и женщинам нравится заниматься разными видами рукоделия. Оно развивает, обогащает, позволяет отдохнуть от обыденности. Все это можно найти и в вязании.

Зимой больше всего нужны тёплые вязаные вещи, если связать себе что-нибудь к осенне-зимнему сезону, то можно чувствовать себя комфортно в холодную погоду. Вещи, связанные своими руками никогда не выходят из моды, всегда актуальные и имеют особую ценность, так как создаются с душой, и их приятнее носить. При помощи вязания можно раскрыть свои творческие способности, и получить удовольствие от самого процесса, осознавая себя творцом чего-то нового и полезного.

Цель проекта: Освоить вязание одежды и связать свитер.

Задачи:

1. Изучить историю вязания.
2. Узнать, когда появились первые свитера.
3. Понять, насколько актуальны вещи, сделанные своими руками.
4. Выбрать модель свитера и связать его.

Интернет наполнен различными идеями, но хотелось связать что-нибудь особенное и современное.



Для вязания свитера я выбрала пряжу акрил, так как они легко стираются и не вызывают аллергии. Изделие выполнено из экологически безопасных материалов.

Для данной пряжи больше всего подойдет крючок № 5, так как вязала в две нити, чтобы готовый свитер был более теплым.

Для определения расходов я сделала экономические расчеты: Стоимость свитера составила всего 1575 рубля.

У меня получилось именно такое изделие, которое задумала. Вязание качественно выполнено и очень хорошо выглядит. Этот свитер можно носить в холодную погоду он украсит и разнообразит гардероб.

Теперь, когда я научилась вязать одежду, то могу вязать её не только для себя, но и своих близких. Вязание крючком действительно напоминает волшебство, так как благодаря своей фантазии и умению вязать можно получить прекрасные, удивительные и разнообразные вещи.

Вязать взялась я чудо-кружева:
В узор вплетаю звёздочки- слова
И солнечную тоненькую нить...
Хочу всех красотой удивить.

КАК СКАЗАТЬ «ЛЮБЛЮ» ПО-АНГЛИЙСКИ? (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА С.МАЙЕР «СУМЕРКИ»)

*Ефременко Виктория,
МАОУ СОШ № 9, 11 класс*

Любовь – проявление психики, привлекающее максимальное внимание и великих, и простых людей. Любовь как состояние души является эмоциональной универсалией. Культурный концепт «любовь» постоянно привлекает внимание российских и зарубежных лингвистов.

Мы обращаемся к изучению лингвокультурологической специфики репрезентации концепта «любовь» в английском пословичном фонде и в романе С.Майера «Сумерки».

Объект исследования – концепт «любовь». Цель работы – исследование языковых единиц, в которых люди пытались отразить сущность концепта «любовь». В процессе работы по теме сделан вывод, что концепты – это идеальные сущности, которые формируются в сознании человека благодаря непосредственному чувственному опыту (органы чувств), предметной деятельности из взаимодействия при помощи мыслительной деятельности с другими уже сформированными концептами, из языкового общения.

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДЕПОНИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕСОВ НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРНОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

*Засыпкина Светлана,
МБОУ «СОШ № 2», 9 класс*

Развитие современной цивилизации привело к возникновению различных глобальных проблем, одной из которых является потепление климата. Существуют различные точки зрения о причинах потепления климата, в том числе и повышение концентрации парниковых газов в атмосфере. Парниковый газ – это газообразная составляющая воздушной оболочки Земли естественного или антропогенного происхождения, поглощающая и отражающая инфракрасное электромагнитное излучение. К основным парниковым газам Земли, в порядке их влияния на тепловой баланс, относятся водяной пар (H_2O), углекислый газ (CO_2), метан (CH_4), озон (O_3), концентрация остальных элементов незначительна и в целом не оказывает существенного влияния на состояния атмосферы. Целью данной работы является приближенная оценка депонирующей способности лесов на примере г. Усть-Илимска и Усть – Илимского района.

Гипотеза: если мы будем больше знать о депонирующей способности различных древесных пород, то в результате сможем уменьшить количество парниковых газов в атмосфере.

Для приближенной оценки депонирующей способности основных лесообразующих пород Усть-Илимского района проведен расчет масс поглощенных углекислого газа и воды для основных пород и выделяемого кислорода в зависимости от возраста и класса бонитета.

По результатам исследовательской работы можно предложить меры по улучшению экологической ситуации в направлении уменьшения парникового эффекта.

ОНОМАСТИКА НАЗВАНИЙ МАГАЗИНОВ ГОРОДА УСТЬ-ИЛИМСКА

*Защихина Елена,
МАОУ «СОШ № 5», 9 класс*

Цель работы: исследовать современные названия магазинов города Усть-Илимска, выявить специфические особенности эмпоронимов.

Задачи:

- 1) Провести лингвистические экскурсии по городу, пронаблюдать и собрать сведения о названиях магазинов.
- 2) Распределить эмпоронимы по тематическим группам, выявить особенности.
- 3) Провести социологический опрос, сбор информации.

Объект исследования: имена собственные в названиях магазинов нашего города.

Гипотеза: я предполагаю, что на современном этапе в названиях торговых предприятий города Усть-Илимска преобладает предметная лексика, заимствованные слова, однако, редко используются в названиях слова, отражающие специфику особенностей эмпоронимов.

Результат исследования: на основе анализа полученных данных сделать вывод, учитывая, что существуют закономерности в названиях магазинов, и это связано с лингвистикой, сделать свой маленький ономастический словарь.

Методы исследования: поисковый, аналитический, описательный.

Вывод: В русском языке есть специальный раздел науки, который изучает названия и наименования – ономастика. Ономастика как наука, изучающая имена собственные, представляет собой богатый раздел лингвистики, поэтому его изучение актуально сегодня.

Научная новизна выполненной работы состоит в расширении знаний об эргонимике, которая непосредственно занимается изучением названий магазинов.

В процессе исследования был мною составлен ономастический словарь для доказательства выдвинутой гипотезы.

В данной работе рассмотрена тема имён собственных в названиях торговых предприятий. Оптимальные информативно-рекламные собственные имена удаётся создать не всегда. Этому препятствует то, что очень сложно выделить определённую рациональную информацию об объекте продажи. Например, многие магазины в настоящее время предлагают самые разнообразные товары и услуги покупателю и просто не могут иметь информативных названий. Для привлечения внимания потребителя наиболее актуальной оказывается рациональная информация, содержащаяся в эмпорониме.

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ

Зелент Никита,

МАОУ «Городская гимназия №1», II класс

Применение компьютерной техники в современной жизни стало незаменимым. Огромное количество отраслей используют вычислительные машины для ускорения решения задач. Одним из перспективных направлений развития компьютерных технологий является создание трехмерных моделей объекта (3d-моделирование).

Уже сегодня трёхмерная графика активно применяется в кинематографе, науке, промышленности, компьютерных играх, медицине, и других областях для визуализации происходящих процессов, деталей машин, механизмов, элементов зданий, и т.д., что позволило значительно повысить эффективность производства.

Целью моего проекта является изучение программы 3d-моделирования и создания в ней 3d-модели. *Предмет:* 3d-модель виртуальной экскурсии «Группа Илим – сегодня и вчера».

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

На первом этапе работы над проектом предстояло сделать выбор инструментов (приложения для трехмерного моделирования), определение функционала приложения, наброски дизайна. Для создания модели было выбрано приложение Sketch Up.

На следующем этапе надо было проработать основные элементы трехмерной модели. Обязательным этапом при создании модели является тестирование приложения. Необходимо при разработке модели выявить и исправить ошибки, оценить удобство полученной модели.

В ходе работы над проектом я узнал про особенности популярных 3d редакторов, научился работать в одном из таких приложений, и даже создал собственную 3d модель виртуальной экскурсии, которая может быть полезна не только на уроках информатики. Реализация данного проекта позволит разным категориям населения познакомиться с историей, прошлым и настоящим ЛПК как градообразующего предприятия, с перспективами его развития.

Поставленная цель: изучение программы 3d-моделирования и создание в ней 3d-модели, была достигнута. Результатом стала 3d-модель виртуальной экскурсии «Группа Илим – сегодня и вчера».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СБОРНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Золотарёва Анна,
МБОУ «СОШ № 17», 5 класс*



Автор осваивает лазерно-гравировальный станок, с помощью которого можно выполнять сборные деревянные изделия. Для достижения цели – изготовление коробки для конфет в форме кареты – автор познакомился с графическим редактором CorelDraw v20, необходимым для разработки векторной модели всех деталей изделия и элементов шиповых соединений.

Перед изготовлением изделия были проведены пробные резы, после которых выполнены корректировки формы и размеров деталей и мест шиповых соединений.

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ГИБЕЛИ СРЕДИ ДЕТЕЙ «СТАРЕНЬКИЙ ЗИЛ»

Зыкова Вера,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 8 класс

Дети всегда были и остаются самой уязвимой и незащищенной частью населения. Задумавшись над проблемой детского травматизма, было принято решение заняться улучшением наглядных материалов, расположенных на стендах в гимназии. Причем привлечь внимание к стендам решила с помощью привязки дополненной реальности к статичным текстам с помощью AR-технологии.

Учащиеся любят смотреть различные видеоролики, а способ передачи через видео является одним из самых эффективных, что подтверждается психологическими исследованиями. Просмотр социальных роликов в интересном формате станет началом пропаганды по сохранению жизни и здоровья детей разного возраста.

Данный проект предусматривает следующие этапы: на первом этапе я занималась подбором готовых видеоматериалов по теме «Правила пожарной безопасности». На втором этапе я сняла собственный видеоролик, который получил название «Старенький ЗИЛ». На следующем этапе изучила способы размещения социальных видеороликов, возможности их распространения, к примеру, специальное приложение Photter.me, благодаря которому я совместила их с плакатами в гимназии. На заключительном этапе я ознакомила классных руководителей 1-4 классов как можно демонстрировать готовые медиапродукты по пожарной безопасности.

После презентации готового продукта учащимся посредством классных руководителей у стенда был настоящий ажиотаж. Уверена, что социальная проблема детского травматизма решается.

В ближайшее время планируется разработка макетов стендов с дополненной реальностью с правилами поведения на дороге, на воде, во время террористических актов и прочей тематике, направленной на уменьшение детского травматизма.

КОМАНДНЫЙ ТРЕНАЖЕР ПО ТЕМЕ «ПЛОЩАДИ ФИГУР»

Иванова Ирина,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

Обучение математике невозможно без повторения теории и многократной тренировки. Перед учениками 9 классов стоит большая задача – успешно сдать экзамены, в том числе по математике. Неумение решать геометрические задачи является большой проблемой выпускников.

Данный проект посвящён одному из геометрических заданий экзамена. Готовиться к экзамену гораздо интереснее в необычной игровой форме. Одной из таких форм может быть тренажёр по теме «Площади фигур».

Разработанный тренажёр состоит из задач, разделенных по пяти категориям: площадь прямоугольника, площадь параллелограмма, площадь треугольника, площадь трапеции, площадь круга и его частей. В каждой категории содержится три задачи разных уровней сложности, оцениваемых 10, 20, 30 баллов.

Данный тренажер можно использовать для командной игры. Команды по очереди выбирают задачу одной категории и уровня сложности и решают ее. В случае затруднения команда может попросить подсказку (кадр с формулами площадей фигур). В тренажере предусмотрена возможность посмотреть решение задач второго и третьего уровней в случае затруднений.

Разработанный тренажер был апробирован на уроке геометрии в 9 классе, посвященном повторению темы «Площади фигур». По итогам апробации можно сделать вывод, что разработанный тренажёр «Площади фигур» позволяет в увлекательной, необычной, интересной форме проверить и закрепить знания по теме «Площади фигур», подготовиться к решению экзаменационных задач по данной теме.

МЫ ГОРОДОМ НАШИМ ГОРДИМСЯ ПО ПРАВУ

Иванова Юлия,

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

У каждого человека есть милый сердцу уголок, где ему уютно и тепло, где он ощущает себя как в сказке. «Малая родина» - своё, особенное место, ты где родился и вырос. А для меня - это лесопарк или березовая роща, где лесные белочки бегут навстречу и ждут, когда им дадут лакомство; трамвай, проезжающий мимо моих окон с характерным стуком колес; белоснежная зима с трескучими сибирскими морозами и жаркое лето; проспект Мира, протянувшийся вдоль всего города; высотные жилые дома - визитная карточка нашего города, которые в простонародье называют «14-этажками» или «китайская стена». Всё это моя малая родина – город Усть-Илимск. Он для меня особенный. Я знаю его как свои пять пальцев, и каждый уголок связывает меня с отдельными событиями моей жизни.

Усть-Илимск имеет историю, которая отражается в памятных местах города. Для знакомства с памятниками, я с папой ездила по городу, фотографировала, одновременно изучая их историю.

Познакомившись с памятниками своего города, я разделила их на группы:

1. Памятники, посвященные военным действиям;
2. Памятники, установленные в честь известных людей (писателей, учёных, общественных деятелей, героев);
3. Памятные места, связанные с развитием нашего города;
4. Современные памятные сооружения;

Я думаю, что в нашем городе будет, воздвигнут еще не один памятник, и у нас появится еще больше мест для отдыха и общения горожан,

символизирующие человеческие ценности: добро, веру, любовь. И это приведет к возникновению новых традиций у жителей нашего города.

АВТОРСКАЯ ПЕСНЯ

Исмаилова Лейли,

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

Авторская песня, бардовская... Этот жанр имеет и другие названия – туристическая, студенческая песня.

Мы живём в такое время, когда средства массовой информации, активно влияющие на молодых людей, пропагандируют не самые лучшие образцы современной музыки, которые трудно назвать подлинной. И не только потому, что их отличает низкий уровень исполнительства и художественного содержания, но и потому, что эта «музыка» способна негативно влиять на психику молодого человека, его внутренний мир. Нельзя раскрыть тематику авторской песни, исполнив или услышав одну-две, нужно знать творчество того или иного композитора, или музыкальное направление нескольких авторов.

Цель работы – поближе познакомиться с жанром авторской песни; с творчеством известных исполнителей авторских песен;

Задачи:

- проанализировать исторический материал по раскрытию данной темы;
- ознакомиться с творчеством исполнителей авторских песен;
- овладеть умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации.

Эта тема близка мне, ведь я и сама сочиняю стихи и музыку; участвую в различных конкурсах, люблю исполнять песни, которые несут добрый посыл, патриотизм, любовь. Моя мечта – написать песню и записать ее профессионально, именно с этой целью я написала проект. Творчеством я занимаюсь давно, с 6-и лет, когда я стала взрослее, я стала приглажаться к миру, видеть все недостатки и так называемые «прелести» современной жизни.

Продуктом моего проекта стал классный час, который я провела в 6-х классах и попыталась донести до ребят очень важную мысль о том, что нужно развивать в себе талант, не бояться выступать, писать стихи, песни, делиться ими со сверстниками и взрослыми.

Моя мечта осуществилась! Я написала свою песню, которую представила на классных часах, где ребята знакомились с авторскими песнями и биографиями выдающихся композиторов прошлого столетия. Песню «Любовь никогда не перестает!» я записала в студии звукозаписи во Дворце культуры имени И.И. Наймушина, совместно с учителем музыки Слекишиной И.А. Я планирую исполнить ее на последнем звонке в 9 классах.

Итак, авторская песня и движение бардовской песни, начавшееся еще в пятидесятых годах прошлого столетия, сумели в новых условиях не только выжить, но и создать или сохранить собственные, независимые от тенденций эстрады пути выхода к слушателям.

ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО УСТЬ-ИЛИМСКОГО ХУДОЖНИКА НИКИТЫ ШОБОЛОВА

*Истомина Алена,
МБОУ «СОШ № 1», 9 класс*

Наверное, любой человек гордится местом, где он родился и живет. Я родилась и живу в Усть-Илимске и испытываю особую гордость, что у нас в городе живет и работает талантливый художник, Никита Трофимович Шоболов.

В данной работе вашему вниманию представлена биография и творчество Усть-Илимского художника Никиты Шоболова. Художник великолепно передает настроение и красоту нашей прекрасной родины. Его работы привлекают, удивляют, заставляют думать, а также наполнены лирикой, образами, смыслами. Рассматривая его работы, понимаешь, что такие картины не забываются, остаются в памяти и что-то, пусть едва заметно меняют в человеке. Изучая творения художников, мы воспитываем в себе лучшие качества личности: доброту, чувство любви к родному краю, красоте Земли, ее необъятным просторам, на умение понимать прекрасное и видеть его рядом в природе, и в художественном творчестве. Мы должны знать историю нашей страны, своей малой родины, своего родного края.

Работу «Жизнь и творчество Усть-Илимского художника Никиты Шоболова» можно успешно использовать на уроках ИЗО, МХК, на классных часах и внеклассных мероприятиях, чтобы дети, также как я, испытывали гордость, что такие талантливые люди, формирующие в них представление о прекрасном, развивающие их творческое мышление есть в нашем небольшом сибирском городе.

ТВОРЧЕСТВА С.А. ЕСЕНИНА В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ

*Кирикова Светлана,
МБОУ «СОШ № 15», 11 класс*

Сергей Есенин – один из самых популярных русских поэтов, с богатой биографией, окутанной множеством тайн. Актуальность мой работы заключается не в дискуссиях о жизни и поэзии Есенина, а в поиске нового, современного искусства: того, что пока еще не так популярно, того, что связано с творчеством поэта и его личностью.

Целью моей работы является поиск современного искусства, связанного с Сергеем Есениным, а также рассказать о найденной информации, найти применение в жизни людей. Творчество поэта широко охвачено музыкой, живописью, театром.

Меня очень заинтересовал сайт, созданный на основе новейших технологий, на тильде. Есенин, на данный момент, единственный у кого есть собственный сайт, с его произведениями, фотографиями. Сайт настолько технологичен, что рассматривать его можно бесконечно. Создатель сайта Антон ответил мне на вопрос: «Почему Сергей Есенин стал первым писателем, для которого сделали настолько сложный в построение сайт?». Ответ был простым, но настолько душевным: «Здравствуйте! На самом деле мне близок он как человек, его хулиганистость. То, что он не пытался быть каким-то «правильным», на самом деле, трудно описать это, и дело даже не в его творчестве, а в нём самом, хотя я знаю о нём весьма поверхностно».

Продукт моего проекта, карта с объектами искусства и местами где можно взаимодействовать с предметами искусства, не полностью рассказывает о Сергее Есенине, однако, в планах доработать полный продукт и провести классные часы в классах.

МЕХАНИЗМ «САМОЗАМЕНЫ» ЛАМПОЧЕК

Клименок Арсений,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

Наша планета обладает очень большой площадью. На ней существует огромное количество мест, чтобы добраться до которых, человеку требуется затратить немалое количество времени, ресурсов и многое другое. Можно избежать данных проблем за счёт применения автоматизированных устройств. Одним из таких решений, получившее широкое применение на практике, можно назвать механизм «самозамены» (автоматической замены) лампочек.

Цель: создать механизм «самозамены» лампочек

Задачи:

1. Изучить устройство и принцип действия данного механизма;
2. Подобрать необходимые материалы и приборы;
3. Выполнить модель

В работе описан процесс изготовления конструкции, приведена схема электрической цепи и принцип действия получившегося механизма.

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

ИЗУЧЕНИЕ МИРНОГО АТОМА

Козлов Алексей,

МБОУ «СОШ № 17», 9 класс

Данная исследовательская работа имеет научно-практическую направленность и рассматривает актуальную проблему нашего времени о двойственном влиянии и значении применения атомной энергетики.

Объектом изучения является важный раздел физики «Элементы квантовой физики», а **предметом** – тема «Применение энергии атомных ядер в мирных целях».

В теоретической части своей работы, автор рассмотрел и изучил важную информацию о «мирном атоме», систематизировал ее, сделал вывод об актуальности использования « Мирного атома» в современном мире.

В практической части была проведена серия уроков в старших классах по теме «Мирный атом». В классах проведено анкетирование учащихся «до» урока и «после» него, по результатам которого сделан анализ. Отзывы учащихся и информация из анкет показали, что тема актуальна и интересна.

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТРОПОНИМА «АЛЕКСЕЙ»

Кондрашина Юлия,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

Целью работы является выявление культурологической информации, которую несет имя Алексей. Данное исследование предполагает обращение к текстам разных жанров и стилей русской традиционной культуры и российской медиакультуры.

Актуальность работы заключается в недостаточной изученности антропонимов с позиции лингвокультурологии как одного из сравнительно молодых направлений лингвистических исследований. Выбор имени для ребенка всегда сопровождался определенными ритуальными действиями. К ним относятся изучение родословной предков, изучение истории, чтение литературных и фольклорных текстов, общественное мнение.

В XX- XXI вв. существенную роль стали играть средства массовой информации, кинематограф и мультипликация. В работе использованы следующие методы: метод теоретического и практического анализа и синтеза, описательный метод, метод выборки текстов разных жанров и стилей. Элемент новизны в данном исследовании выражается во всестороннем анализе антропонима Алексей: фонематическом, семантическом, стилистическом, культурологическом. Теоретическая значимость работы состоит в том, что ее результаты позволяют расширить область представлений о взаимосвязи имени с культурой страны.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования материала на уроках «Родного языка» в 5-7 классах в разделе «Язык и культура». Для широкого пользования рекомендуется буклет «Путеводитель по имени Алексей».

ДЕРЕВЯННАЯ ЧАША С ПРОРЕЗНОЙ АЖУРНОЙ РЕЗЬБОЙ

Комогорцев Роман,

МАОУ «СОШ № 5», 10 класс

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.

Резьба по дереву — это вид декоративно-прикладного искусства, а деревянные изделия всегда популярны и имеют большое применение в нашей жизни. Это различные шкатулки, декоративные панно, ширмы и многое другое. К сожалению, в магазинах не всегда найдешь изделие, которое пришлось бы по душе.

Я давно занимаюсь резьбой по дереву и изготовил декоративную чашу с прорезной, ажурной резьбой. Для придания красивого оттенка покрыл ее ореховой морилкой. Эта чаша может использоваться как декоративное украшение, а может использоваться по прямому назначению как ваза для продуктов. Результат моей работы понравился родным и друзьям.

Считаю, что мои навыки работы с деревом, помогут сохранить искусство наших предков.

РАЗРАБОТКА ПЛАКАТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЕТСКИХ РИСУНКОВ

Коннова Валерия,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

Тема соблюдения личной безопасности, выполнение правил охраны труда становится актуальной с каждым годом. Хорошо известно, что возникновение внештатных ситуаций может надолго остановить работу производства, создать не только напряженную атмосферу, но и принести существенные материальные потери. Но самое главное - может пострадать человек, его жизнь и здоровье.

Цель проекта: создать плакаты по охране труда для сотрудников АО «Группа Илим».

Задачи:

- изучить литературу и интернет-источники по теме «Охрана труда», «Промышленная безопасность»;

- разработать и провести классный час для учащихся начального общего образования по теме «Путешествие в страну «Безопасность»;

- обработать рисунки учащихся в программе PicsArt Photo Editor.

Планируемые результаты: разработка плакатов по охране труда для сотрудников АО «Группа Илим»; повышение личной осведомленности в вопросах охраны труда и безопасности.

В ходе реализации проекта я изучила материал по теме «Охрана труда», «Промышленная безопасность», а также более 20 отчетов о происшествиях, связанных с несоблюдением техники безопасности в АО «Группа «Илим». Мною было принято решение: с помощью рисунков детей обратить внимание сотрудников АО «Группа «Илим» на соблюдение правил личной безопасности.

Для создания плакатов по охране труда были привлечены учащиеся начального общего образования. Ученики 4а класса передали мне свои рисунки, мы их обработали и создали плакаты.

Готовые плакаты были показаны администрации АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске и Усть-Илимском районе для того, чтобы была возможность разместить их на территории предприятия.

В июле 2021 года макеты плакатов были отправлены в типографию АО «Группа «Илим» в г. Санкт-Петербурге, а в августе плакаты были доставлены и размещены на баннерах филиалов АО «Группы «Илим» в городах: Коряжма, Братск, Санкт-Петербург, Усть-Илимск. В нашем городе плакаты о соблюдении правил охраны труда можно было увидеть по трассе «площадка АО «Группа «Илим» – Усть-Илимск – Новый город.

В ходе работы над проектом я научилась самостоятельно приобретать знания, анализировать их, создавать плакаты. Таким образом, цель достигнута, задачи, поставленные в ходе реализации проекта, выполнены, проект реализован.

УЧИТЕЛЬ ПЕРЕД ИМЕНЕМ ТВОИМ... (СТРАНИЦЫ БИОГРАФИИ И ФАКТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРОМЕНКО ТАТЬЯНЫ ВАЛЕНТИНОВНЫ)

Коннова Валерия,

МАОУ «Городская гимназия № 1, 11 класс

В наше время учитель – это одна из самых нужных, но в то же время самых сложных профессий. Я уверена, что учитель – это даже не профессия, а образ жизни. В своей работе автор ставит цель – изучить факты биографии Громенко Татьяны Валентиновны, учителя биологии МАОУ «Городская гимназия № 1» и выяснить какое влияние ее деятельность оказала на становление ее выпускников.

В процессе сбора информации мы беседовали с коллегами, ученикам нынешними и уже окончившими гимназию. Мы проследили путь становления учителя-профессионала Громенко Т.В. и пришли к выводу, что только необычайное трудолюбие, любовь к земле, всему живому, творчество, терпение, педагогический такт позволили ей стать Учителем с большой буквы.

Собранный материал войдет в серию «Жизнь замечательных учителей гимназии», его можно использовать в качестве профориентационного материала, пропагандирующего труд учителя.

ПЛАТЬЕ-ТРАНСФОРМЕР

Кононыхина Дарья,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

Проблема создания платья-трансформера в настоящее время актуальна, так как в современном мире люди становятся все более

мобильными, часто путешествуют и меняют место жительства, поэтому их одежда должна быть удобной и многофункциональной. За одеждой-трансформером будущее.

Цель проекта: Сшить платье-трансформер, изменяя которое можно будет получать различные фасоны, чтобы делать свой гардероб разнообразным и уместным в различных случаях.

Задачи:

1. Изучить историю платья.
2. Разработать фасон платья, который можно будет трансформировать в несколько различных вариантов.
3. Сшить своими руками платье-трансформер.

Объект: Платье-трансформер.

Предмет: Возможности моделирования и конструирования для создания платья-трансформера.

Платье – это давний символ женственности, любимый наряд каждой дамы, которая стремится подчеркнуть свою мягкость и красоту. История его появления зарождается одновременно с зарождением истории человеческого общества, меняясь от эпохи к эпохе.

Предшественниками женского платья сотни лет назад были накидки и плащи, греческие туники, римские тоги. В ходе эволюции одежды качество материалов улучшалось, фасоны и крой совершенствовались, времена диктовали свои модные каноны. Мода современности – простор для полёта фантазии. Микс из элементов декора, заимствованных из различных эпох.

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 платье-трансформер. 60% хотели бы уменьшить количество одежды; все хотят, чтобы их гардероб трансформировался.



Стоимость платья-трансформера по экономической оценке составила 2092 рубля. На мой взгляд, это невысокая цена по отношению к товару,

который продаётся сегодня в магазинах, особенно если учесть, что, используя возможности его трансформации ты получаешь не одно, а несколько платьев разных фасонов на разные случаи. Изготовление одежды-трансформера своими руками экономически выгодно.

Платье-трансформер уникально тем, позволяет изменять фасон используя конструктивные особенности и съемные детали, получая не менее семи разных фасонов. Используя съемные воротники и баску можно также поменять стиль платья превратив его из классического в романтический.

ПРИБОР НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

*Кошелев Николай,
МАОУ СОШ № 9, 11 класс*

Тема приборов ночного видения в технологической, научной, военной и гражданской областях имеет большое значение. В настоящее время актуальностью является решение проблемы обнаружения и распознавания объектов в условиях ограниченной видимости, например, ночью или в плохую погоду. Расширение диапазона зрения для визуализации недоступной для глаз информации является одной из наиболее трудных задач. Автор ставит перед собой цель – изготовить прибор ночного видения.

Изготовленный прибор имеет как плюсы (недорогая себестоимость и простота изготовления) так и минусы (малый угол обзора, плохое качество изображения, большой вес и некомпактные размеры).

Оказалось, что при использовании его основных составных частей можно, видоизменив конструкцию, изготовить детектор банкнот.

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ВОЗРАСТ ЖИВОТНЫХ ПО ВНЕШНИМ ПРИЗНАКАМ

*Кравченко Семен,
МАОУ «СОШ № 13 им. М.К. Янгеля», 8 класс*

Для чего нужно знать возраст животных? Определение возраста животных необходимо, прежде всего, при проведении многих биологических исследований: в области сравнительно-анатомических и морфологических исследований, исследований в области систематики, в области популяционной изменчивости. Если речь идет не о научном, а прикладном значении, то возраст животных важно знать, при содержании: для составления рациона, для создания оптимальных условий содержания, для удовлетворения потребности в размножении, лечении и т.д. Однако, несмотря на то, что существуют точные методы определения возраста, они дорогие, мало приемлемы в обычной практике биологов. Важно научиться по внешним, визуальным признакам определять возраст животного. Этому посвящено данное исследование.

Цель настоящей работы: выяснить, как можно определять возраст животных по внешним, визуальным признакам.

Задачи:

- 1) По научным источникам изучить способы определения возраста отдельных животных, как диких, так и домашних.
- 2) Освоить способы определения возраста животных в ходе практической работы.
- 3) Использовать полученные результаты для обучения учащихся начальной и средней школы. Для этого провести беседы с учащимися, выпустить информационные буклеты.

Методы исследования. Общенаучные методы: наблюдение, анализ, анкетирование, фотографирование, сравнение. Также в исследовании использованы частные методики определения возраста отдельных групп животных.

В ходе исследования автором работы были изучены и апробированы методы определения возраста разных животных: муравьев, карпов, черепах, голубей, собак, кошек. Собрана и проанализирована информация по способам определения возраста животных. В результате исследования установлено, что методов определения животных достаточно много, но многие методы не являются точными, имеют недостатки. Точные методы определения возраста по слоистым структурам используются, главным образом после жизни животного. При жизни точный возраст определяют по кольцам (окольцованные животные), по паспортам и записям, если речь идет о домашних и сельскохозяйственных животных.

С информацией о проведенном исследовании выступил на занятии лаборатории, также провел занятия для учащихся 3-х и 5-х классов. Разработал буклет по теме, который можно будет использовать при обучении.

Настоящее исследование позволяет изучить и популяризировать информацию о возрасте животных, способах визуального и лабораторного определения возраста. Может быть полезно всем, кто содержит в доме домашних животных для того, чтобы создать более подходящие условия содержания. Работа представляет собой интерес для учащихся, предполагающих дальнейшее обучение на биологических факультетах, так как овладение способами определения возраста животных (в большинстве сводящееся к определению молодых и старых особей) может быть использовано для изучения возрастной структуры популяции, максимальной продолжительности отдельных групп животных и т.д.

СЕМЕЙНАЯ РЕЛИКВИЯ

Кративко Наталья,

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

Народная мудрость гласит: «Без корня и полынь не растёт». Ни одно дерево не может вырасти красивым и крепким, не опираясь при этом на свои величавые корни. Так и человек не может стать достойным, не зная

родословной своей семьи. Нам всегда хочется знать, кто были наши предки, чем занимались, какой след оставили в истории.

Актуальность моей работы: что каждый человек, где бы он ни родился, где бы он не жил, может много нового и интересного узнать о жизни своих предков, если займется изучением своей родословной. Я выбрала эту тему, так как актуальность её очевидна.

В большинстве, молодые люди не знают историю своего рода и это очень тревожно, так как потеряна связь поколений. Ещё А.С. Пушкин писал: «Неуважение к предкам есть первый признак безнравственности». Это очень трудная, но в тоже время познавательная работа, которая дала мне возможность узнать много нового и интересного.

Цель: изучить историю своей семьи, своего рода Белоусовых.

Задачи:

- Прочитать книгу Нестеровой Э.Ф. «Были отчего края» о роде Белоусовых.
- Побеседовать с прабабушками Юлией и Ниной, узнать интересные факты из биографии моих предков.
- На сайте «Память народа» найти информацию о своих прадедах.
- Отправить запросы в Архивное агентство Иркутской области.
- Составить генеалогическое древо моего рода.
- Провести социологический опрос «Знаю ли я свою родословную?»

Практическая значимость: я уверена, что я стану хранителем истории своего рода. Считаю, что знать свои корни должен каждый человек, чтобы не быть «Иваном, не помнящим родства», чтобы знать подлинные факты истории. Не знающий родства, не знает историю своей Родины. А как мы знаем, - историю очень легко можно переписать.

Ценными помощниками в моей работе стали мои прабабушки, бабушка, дедушка, моя мама. Моя семья чтит свои корни!

ДЕРЕВЯННАЯ ЧАША СО СКУЛЬПТУРНОЙ РЕЗЬБОЙ

*Кудрявцев Александр,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс*



Резьба по дереву это очень интересная работа. Различная твердость, разнообразие текстуры поверхности древесины позволяют изготавливать удивительные, интересные изделия, в том числе посуду и предметы домашнего обихода.

Я изготовил чашу – «Рыбы», которая может применяться в праздничных застольях. Разрабатывая проект чаши, я изучал историю нашего народа, деревянное зодчество, традиционные технологии изготовления деревянных изделий. Это помогло мне в осмыслении художественное восприятия окружающего

мира и предметов. На основе личного опыта обращения с древесиной вырабатываются свои особенности обработки древесины. Это даёт профессиональные знания и умения, которые могут пригодиться в жизни.

Нужна ли деревянная чаша в нашей современной жизни? Нужна! Это наша славная история, наши крепкие корни! Ее поставить чашу на середину семейного праздничного стола, и она будет объединять вокруг себя всех членов семьи, подчёркивая единство!

ШКОЛЬНЫЕ ПРАЗДНИКИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

*Кузьменко Злата,
МБОУ «СОШ № 2», 7 класс*

Каждый ребенок, достигший семилетнего возраста посещает школу. В школе мы не только получаем знания, но и общаемся, посещаем различные кружки по интересам, проводим праздники.

Сейчас в период пандемии немного сложнее стало общаться вживую. Раньше мы на каждый праздник готовили художественные номера и встречали гостей в актовом зале. Пандемия изменила очень многое в нашем мире, в том числе свободу передвижений, собраний и встреч. Но, мы решили идти в ногу со временем. Сейчас, в эпоху компьютеризации очень многие дети, и взрослые общаются с помощью компьютеров и телефонов, «сидят» на различных платформах, пишут друг другу сообщения, обмениваются фотографиями, читают новости, просматривают видеоролики.

Нам закралась идея о создании серии тематических, поздравительных или ситуативных видеороликов, которые мы бы выпускали в течении всего учебного года, затем распространяли бы среди определенного зрителя с помощью распространения видеороликов по средствам компьютеров и телефонов. Таким образом, мы решаем проблему совместного празднования различных мероприятий.

Цель моей работы заключается в создании тематических видеороликов.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме проекта.
2. Познакомиться с программами для создания видеороликов и апробировать.
3. Создать тематические видеоролики.
4. Дать описание творческой работы.

Для достижения цели творческого проекта, мы изучили литературу по теме. Через интернет ресурсы посетили достаточное количество мастер-классов по созданию видеороликов с помощью различных программ и приложений. Апробировали программу YouCat – Video Editor. Затем принялись к выполнению творческой работы – созданию видеороликов.

Был составлен план-график основных праздников. Затем к каждому празднику разрабатывался сценарий.

Распределялись роли среди одноклассников. По необходимости подбирались костюмы и реквизиты. Затем я производила съемку персонажей по отдельности. Когда все кадры были сняты, приступала к монтажу видеоролика.

Готовые видеоролики доводились до зрителя. Если видеоролик готовился для учителей или для учеников, то показывали его по школьному телевидению на переменах. Если ролик предназначался для родителей, то он «выкладывался» через мобильные мессенджеры (Вайбер, Ватсап, Телеграмм...) или на электронную почту.

В заключение можно сделать вывод. Несмотря на то, что в период пандемии немного сложнее стало общаться вживую. Мы нашли выход из сложившейся ситуации. Нам нравится участвовать в создании видеороликов и радовать ими своих родных и близкое окружение.

БЕРЕЖЕМ БУМАГУ – СОХРАНЯЕМ ЛЕС!

*Кулемина Дарья,
МАОУ «СОШ № 14», 9 класс*

Работа посвящена бумаге, экономному использованию бумаги и переработке. Подробно рассматриваются экологические шаги использования бумаги в школе и дома.

Выбор темы исследования стала проблема потребительского отношения к бумаге и древесным ресурсам. Автор ставит проблемные вопросы: Сколько можно экономить бумаги в школе? Сколько собрать макулатуры? Сколько можно переработать в домашних условиях макулатуры? Как можно использовать домашнюю бумагу?

Автором выдвинуты гипотезы: если привлечь внимание людей к проблеме уничтожения леса ради бумаги, то можно сократить расход бумаги дома и на работе; если сделать бумагу в домашних условиях из макулатуры, то можно сократить выброс бумаги на свалку и сократить финансовые расходы на подарки к праздникам.

В ходе эксперимента доказано, что можно в домашних условиях переработать макулатуру и сократить выброс бумаги в мусорное ведро. В практической части автор показывает, какие изделия можно выполнять из переработанной макулатуры в домашних условиях, как подарить бумаге вторую жизнь.

ВАКЦИНАЦИЯ: ЗА И ПРОТИВ

*Куртвелиева Вероника,
МБОУ «СОШ № 15», 11 класс*

2019 год – переломный год для всех жителей нашей планеты. Наша жизнь разделилась на ДО и ПОСЛЕ. Причиной этого стала эпидемия вируса COVID-19, с которой по сей день борются врачи по всему миру. По официальным данным Всемирной организации здравоохранения и

министерства здравоохранения Российской Федерации, единственным способом победить столь коварный вирус является обязательная вакцинация населения, которая может привести к созданию коллективного иммунитета. Но с появлением большого числа антипрививочников, которые чаще всего имеют поверхностные представления об этом эффективном методе профилактики инфекционных заболеваний, до создания коллективного иммунитета еще очень далеко. Поэтому проблема вакцинации в данное время является очень актуальной.

Цель проекта: изучение эффективности вакцинации для профилактики инфекционных заболеваний.

Опираясь на официальные источники, автор знакомит слушателя как благодаря вакцинации человечество справилось с такими инфекционными заболеваниями как оспа, чума, полиомиелит. Приводит интересные факты из истории создания вакцин.

Ценным в работе является то, что, проведя анкетирование, показана ситуация с вакцинацией в нашем городе. Автор указывает, что вакцинированных пока еще мало для создания коллективного иммунитета, а значит, что справиться с новой инфекцией будет очень трудно. Приводятся данные по школе о динамике вакцинации против гриппа и коронавирусной инфекции среди педагогов и учащихся. В работе на конкретных примерах показано, как просветительская работа СМИ, и вклад автора работы приводит к тому, что отношение людей к вакцинации меняется, количество вакцинированных людей увеличивается. Автор на основе полученных данных из официальных источников опровергает мифы о неэффективности, и даже вреде, вакцинации. Разработана Памятка о пользе вакцин.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ КУХНЯ

*Кучинская Зарина,
МАОУ «СОШ № 5», 9 класс*

Сегодня одними из главных фаворитов искусства приготовления еды стали так называемые молекулярная и органическая кухни. Симбиоз этих направлений очень интересен, перспективен и методами эмоционального воздействия на людей где-то превосходит такие виды искусств как живопись, скульптуру и музыку.

Результаты мониторинга показали, что на предприятиях общественного питания в Усть-Илимске технологии молекулярной кулинарии не используется. Хотя многим знакомо понятие «молекулярная кулинария».

Мы провели социологический опрос среди педагогов, обучающихся и работников школы. Всего в просе приняло 235 человек, и только 34 % респондентов слышали о молекулярной кулинарии, и лишь 11% - пробовали блюда.

Цель: установить опытным путём взаимосвязь химических процессов с технологией приготовления блюд в молекулярной кулинарии. *Гипотеза:* современное развитие кулинарии невозможно без знаний химии и биологии.

Задачи:

- установить взаимосвязь молекулярной кулинарии с химией;
- определить особенности молекулярной кулинарии, её достоинства и недостатки;
- осуществить исследование взаимосвязи химии, биологии и кулинарии;
- определить перспективы развития молекулярной кухни;

Для приготовления блюд нового поколения нужно специальное оборудование, сырьё, новые приемы и технологии использования продуктов и их приготовление.

Известно, что между отдельными продуктами существуют связи на молекулярном уровне. Законы физики и химии, помогли лучше понять процессы, происходящие в продуктах..

Благодаря стараниям основателей молекулярной кухни и их последователей молекулярная кухня стала синонимом непривычным формам приготовления пищи. Однако всякое приготовление пищи методом варки и жарки изменяет физическое и химическое состояние компонентов на молекулярном уровне. Поэтому, сторонники молекулярной кухни смело утверждают, что каждое приготовление еды происходит на молекулярном уровне. Так что молекулярная кухня – повсюду!

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТРАНАМИ РОССИЕЙ И КИТАЕМ

*Левина Анастасия,
МАОУ « СОШ № 14», 11 класс*

Актуальность работы заключается в том, что молодое поколение слабо владеют информацией об историко-географическом и социально-экономическом взаимодействии между Россией и Китаем.

История российско-китайских отношений насчитывает четыре столетия, что делает Китай «самым древним соседом» нашей страны. На этом пути государства сближались и отдалялись, переживая периоды дружбы и охлаждения, но отношения никогда не рвалась. В течение последних 30 лет настолько динамично и последовательно работали над развитием двусторонних отношений, что результат нельзя назвать неожиданным: сегодня Россия и Китай вышли на уровень всеобъемлющего партнёрства и стратегического взаимодействия. Оттого так интересна дорога, по которой государства взойшли на эту вершину.

Россия и Китай являются соседями не только в географическом мире, но и близкими в сфере духовного обновления человечества. Можно добавить, что не две, а три страны, включая ещё и Монголию, образуют своеобразный

узел, основой которого становятся сущностные понятия бытия, выраженные идеями учения Будды, Христа, Конфуция, - идеями единства и братства народов, сознания общины, искажёнными опытом строительства коммунизма в этих странах.

Изучая по литературным источникам о взаимоотношения между нашей страной и Китаем в 60-х годах прошлого века, мы сделали для себя открытие. Оказывается, наша дружба была отражена через наглядную агитацию – плакат, почтовые марки и иллюстрации. , или постер — разновидность прикладной печатной графики, наборно-шрифтовое или художественно-иллюстративное листовое крупноформатное печатное тиражное издание, содержащее в наглядно-компактном виде информацию рекламного, агитационно-пропагандистского, инструктивно-методического, учебного и другого характера.

По словам Договору о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве, заключенному между Россией и Китаем, в текущем году исполнилось 20 лет.

Таким образом, все эти годы обе страны придерживались принципов, согласно которым они трудились во благо друг друга. При этом, несмотря на то, что РФ и КНР, по его словам, «не союзники, а больше, чем союзники», они не намерены объединять свои политические, военные и иные усилия против третьих государств.

КИНУСАЙГА

*Лондаренко Алина,
МАОУ «СОШ № 11», 7 класс*

Для того, чтобы дом был красивым и уютным, его украшают картинами, напольными вазами, интерьерными куклами и многим другим. После сделанного ремонта, комнату захотелось сделать уютнее.

Но возникла проблема: для создания уюта в комнате необходимы предметы декора, а финансовой возможности для их приобретения нет.

Цель проекта: декорирование помещения своими руками.

Задачи:

- изучить историю техники Кинусайга;
- подобрать необходимые приспособления и материалы для изготовления изделия;
- научиться новому виду творчества;
- изготовить картину в технике Кинусайга.

В наше время ценятся уникальные вещи, сделанные своими руками. Но недавно автор узнала ещё об одной, до настоящего времени неизвестной ей технике, изготовления панно из лоскутов ткани. Кинусайга или «пэчворк без иголки», дает возможность из простых материалов изготовить замечательные яркие картины, украсить мебель и различные предметы.

Субъективная новизна проекта заключается в использовании лоскутов ткани для изготовления панно без ниток, иглолок и швейной машины.

Проведённое небольшое исследование по вопросу востребованности проектного изделия, показал, что с техникой кинусайга мало кто знаком. Но всем она понравилась, и они хотели бы иметь такой декор у себя дома. Многие захотели сами освоить этот вид творчества.

Практическая значимость работы: освоив особенности техники кинусайга, их можно применять и на практике. Изделия, выполненные в этой технике, могут быть не только украшением интерьера, но и отличным подарком.

ВЛИЯНИЕ СУБКУЛЬТУРЫ АНИМЕ НА ПОДРОСТКОВ ГИМНАЗИИ

Мартемьянова Дарья,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

Исследование «Влияние субкультуры аниме на современных подростков» посвящено пользующейся на сегодня высокой популярностью во многих странах мира, в том числе и в России, японской анимации и её влиянии на современную российскую учащуюся молодёжь.

В первой главе работы рассказывается об истории, особенностях, основных жанрах и видах аниме, рассмотрены возможные опасности и негативные аспекты японской анимации и культуры аниме.

В практической части представлены результаты наблюдения и анонимного анкетирования 135 учащихся муниципального автономного общеобразовательного бюджетного учреждения «Городская гимназия №1» города Усть-Илимска. На вопросы составленной автором анкеты об отношении к субкультуре аниме ответили обучающиеся 5-9 классов.

В заключении исследовательской работы автор приходит к выводам:

- 1) японская мультипликация в жанре аниме широко известна современным подросткам;
- 2) среди обучающихся гимназии преобладают положительные и нейтральные оценки субкультуры аниме;
- 3) главной причиной негативного отношения к японской мультипликации в обществе является несоблюдение возрастных и национально-культурных ограничений при просмотре аниме.

ШЕРСТЯНАЯ АКВАРЕЛЬ «У ЛЕСА НА ОПУШКЕ...»

Мартемьянова Юлия,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 7 класс

Данной работе предшествовала творческая работа по изготовлению сувенирных валенок в технике мокрого валяния. Изучая техники валяния, автор выяснил, что валяние бывает не только мокрым, но и сухим. В данной технике можно валять игрушки, украшения, одежду... и «рисовать» картины. Такое направление в декоративно-прикладном искусстве называют «шерстяная живопись» или «шерстяная акварель».

Цель проекта: изготовить картину в технике «шерстяная акварель».

Задачи:

1. Познакомиться с литературными источниками по теме проекта.
2. Изучить приемы работы с шерстью при создании шерстяной акварели.
3. Подобрать материалы для изготовления картины.

В соответствии с целью, задачами были определены следующие **методы**: поисковый, описательный, практический, обобщение, беседа.

В данной работе автор изучает историю появления шерстяной акварели, знакомится с технологией работы в данной технике. Применяя полученные знания, автор создает картину из шерсти, применив базовые знания в живописи. Этим автор показывает, что рисование в данной технике под силу не только мастерам, но и начинающим. Изготовленная картина демократична в цене и не требует специального оборудования.

Практическая значимость: использование на уроках технологии, во внеурочной деятельности, для декорирования интерьера, как подарок.

**ПАНДЕМИЯ И ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ МИРЕ:
НОВЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ И СЕРВИСЫ
НА ПРИМЕРЕ Г. УСТЬ-ИЛИМСКА**

*Мезенова Полина,
МБОУ «СОШ № 15», 10 класс*

Каждая волна COVID-19 заставляет заново пересматривать привычный уклад жизни. При этом очередной переход от локдауна к обычной активности происходит все менее заметно за счет цифровых технологий и более глубокой интеграции «бесконтактной» экономики в рабочие и бытовые процессы. Так, несмотря на массовое возвращение к офисной работе и снятие прочих ограничений, сохранилась востребованность видеоконференций, образовательных онлайн-платформ, бесконтактных платежей, электронной торговли и других доказавших свою ценность для потребителей цифровых продуктов и услуг. В основе большинства дистанционных сервисов, зарекомендовавших себя во время пандемии, – технологии беспроводной связи. Новый виток развития этого направления, несомненно, связан с внедрением мобильных сетей следующих поколений (5G, 5G+, 6G). С их распространением станут доступнее системы телеприсутствия, дистанционное управление процессами производства в реальном времени, беспилотный транспорт, тактильный интернет и многие другие перспективные цифровые решения.

В ходе работы было проведено исследование, которое включает в себя сбор и анализ данных анкет. Анкетирование показало, что общее представление людей о современных информационных сервисах имеются, но лишь на том уровне, на котором опрашиваемые сами могут использовать их. Например, такие сервисы как видеоконференция по скайпу, дистанционная работа, электронная онлайн-торговля и др. уже вполне освоены и даже

неплохо используются жителями нашего города. Но, совершенно нет представления о работе таких продуктов как шеренговые платформы, телемедицина, цифровой маркетинг, цифровые валюты и др. По нашему наблюдению, это связано с территориальной удаленностью города Усть-Илимска от крупных населенных пунктов и центральных городов Иркутской области. В связи с этим фактом такие сервисы не используются в виду их ненужности или необходимости.

Проведя исследование, мы подтвердили гипотезу о том, что пандемия повлияла на популяризацию новых сервисов и бизнес-моделей в нашем городе. Цель нашего исследования достигнута, задачи решены. Самыми популярными, динамичными и востребованными цифровыми сервисами в Усть-Илимске являются приложения для дистанционной работы, образовательные онлайн-платформы и сервисы видеоконференций. Не встречаются и не рассматриваются для практического применения в профессиональной деятельности сервисы FinTech и цифровые валюты, шеринговые платформы.

Данная работа может быть использована на уроках информатики, социологии, факультативных занятиях дополнительного образования. Буклет можно использовать для представления информации в других экономических и аналитических исследованиях на территории нашего города и района.

ВЛИЯНИЕ УСЛУГ КУРОРТА «РУСЬ» НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Мелькова Варвара,

МАОУ «Экспериментальный лицей

«Научно-образовательный комплекс», 9 класс

Актуальность исследования: один из важнейших элементов социального, культурного и экономического развития нашей страны – это здоровье населения. Поэтому вопросы здоровья населения и развития здравоохранения в числе главных приоритетов своей деятельности. И проблема сохранения здоровья детей и привития навыков здорового образа жизни сегодня как никогда актуальна.

Одним из основных этапов медицинской реабилитации является санаторно-курортное лечение, полностью отвечающее профилактическому принципу отечественного здравоохранения.

В городе Усть-Илимске находится один из самых лучших курортов Иркутской области – это курорт «Русь», который предлагает множество различных оздоровительных процедур для детей и подростков.

Цель исследования: рассказать об эффективности процедур, влияющих на здоровье детей и подростков, в нашем городе на примере курорта «Русь».

Задачи исследования:

- изучить информацию о процедурах санаторно-курортного оздоровления детей на примере курорте «Русь»;

- провести анкетирование среди родителей, дети которых посещали курорт «Русь», и выяснить их оценку процедурам, которые они проходили здесь;

- проанализировать данные опроса.

Методы исследования:

- работа с информационными источниками;
- интервью – общение со специалистами курорта «Русь» для получения информации об оздоровительных процедурах для детей;
- опрос и анкетирование – выяснение мнения пациентов и их родителей об оздоровительных программах, оказываемых детям и подросткам.

Объект исследования: курорт «Русь», осуществляющий оздоровление взрослых, детей и подростков. **Предмет исследования:** комплекс детских процедур для оздоровления на базе курорта «Русь».

МОДЕЛЬ ПОЕЗДА НА МАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ

Михайловский Михаил,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

В повседневной жизни мы часто встречаем множество видов транспорта: автомобили, самолеты, вертолеты, морские суда, поезда и так далее. Многие из них незаменимы для нас, без транспорта люди бы не могли путешествовать, работать, заниматься любимыми делами.

Меня заинтересовали поезда, но не обычные, а на магнитной подушке. Этот вид поездов может сравниться по скорости с самолетом, ни один наземный транспорт не может этим похвастаться. Также плюсом данного поезда является износостойкость, так как между рельсовым полотном и поездом находится пустое пространство.

Я решил создать модель простейшего электромагнитного поезда для того, чтобы продемонстрировать на практике явления электромагнитного взаимодействия и возможность их использования для перемещения предметов. С помощью данной модели процесс обучения и изучения явлений электромагнитного взаимодействия станет более наглядным и понятным.

Цель: создать модель поезда на магнитной подушке для демонстрации магнитных явлений.

Задачи:

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

Методы сбора информации: изучение и анализ литературы, наблюдение и эксперимент.

Движение батарейки происходит за счет взаимодействия магнитов на ее концах со спиралью. Присоединяя к батарейке магниты, мы делаем из нее электромагнит, один полюс которого притягивается к спирали, а другой отталкивается.

В результате выполнения проектной работы получился прибор, который можно демонстрировать на уроках физики. Он наглядно показывает магнитные явления на практике. Магнитные явления разнообразны и проявляются во многих областях нашей жизни. Я хочу продолжить изучение их и сделать модели других приборов, показывающих различные свойства магнетизма.

ШКАТУЛКА

Молчанов Иван,

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

Объектом изготовления является «Шкатулка».

Цель проекта – Изготовить шкатулку.

Задачи:

1. Изучить историю шкатулок.
2. Изучить способы изготовления шкатулок.
3. Выбрать конструкцию шкатулки и изготовить.
4. Оценить проделанную работу.

Актуальность. Достаточно большое количество разных мелочей, которые можно хранить в красивой коробочке. Основное преимущество hand-made (своими руками) - за относительно невеликие средства, можно порадовать себя интересным изделием, которое будет нести эксклюзивный характер.

Шкатулка своими руками – это прекрасный подарок, который можно сделать для своих близких или друзей, не затратив при этом большого количества времени и сил.

Представленный проект имеет значение в том плане, что при выполнении практической части проекта, автор закрепил полученные знания по «Технологии» на практике. Самостоятельно выполненное изделие по представленному проекту наглядно показывает об усвоении и применении полученных знаний в области декоративно-прикладного творчества. В работе отображены все аспекты разработки, где автор показал свои навыки и умения при составлении и выполнении практической задачи работы.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ АНИМАЦИИ

Николаева Маргарита,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 11 класс

Анимация является очень перспективным направлением в обучении. Сегодня она используется и для создания электронных учебников, и для разработки другого программного обеспечения в рамках образовательной системы, для создания презентаций и отчетов по пройденному материалу. Многие преподаватели используют в своих лекциях современное оборудование: проекторы, которые помогают сделать их лекции более

оживленными и запоминающимися. Анимация стимулирует активизацию обучающихся.

Сегодня анимация занимает лидирующие позиции в программной индустрии и при создании современных фильмов, игр, приложений, но самое широкое применение компьютерной анимации можно встретить в производстве мультфильмов.

Одним из основных достоинств использования анимации при работе с детьми является наглядность и динамичность анимированного материала. К примеру, на уроках биологии с помощью анимации можно показать поэтапное развитие эмбриона или функциональные процессы, протекающие в живой клетке. Использование анимации возможно на занятиях любых учебных дисциплин. Проведение занятий с применением анимированных рисунков, способствует повышению положительного эмоционально-психологического фона – важного компонента образовательного процесса. Анимацию так же можно использовать для повышения уровня профориентированности старшеклассников, появление у них желания подойти к вопросу о своем профессиональном будущем с большим вниманием.

Цель проекта: Изучить компьютерные технологии создания анимации и создать анимацию.

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

- изучить различные источники в сети Интернет;
- изучить историю развития анимации и её виды;
- изучить способы создания анимации;
- провести анализ собранной информации;
- создать обучающую анимацию.

Для решения поставленных задач использовались *методы*: эмпирический (сравнение); поиск и анализ информации, полученной из разных источников.

Самостоятельно создать анимацию можно через большое количество программ. Сравнив наиболее популярные программы по некоторым критериям, благодаря чтению отзывов, просмотру обзоров и личному тестированию, я выбрала подходящую для себя программу – Renderforest.

Данная программа не требует скачивания на компьютер, в этом один из плюсов данного приложения. Renderforest – это идеальная платформа для бесплатного создания видеороликов, в том числе слайд-шоу, семейных, отпускных или любовных видео, анимационных видеороликов, рекламных роликов о продуктах или услугах, кинетических типографских проектах, анимационных логотипах и многого другого.

В процессе достижения поставленной цели проекта было рассмотрено, что такое анимация и изучена технология создания анимации. Для создания анимационного фильма было изучено и выбрано программное обеспечение. По итогам работы была найдена практическая значимость проекта.

Результат работы над проектом – создание анимации «Правила поведения на уроке информатики». Данный ролик был передан в кабинет информатики для использования на уроках при повторении данной темы во всех классах.

НЕМОЛОКО: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАСТИТЕЛЬНОГО МОЛОКА

*Овсянникова Маргарита,
МАОУ СОШ № 9, 10 класс*

Ещё не так давно мы знали только о существовании коровьего молока, но сейчас в торговых сетях имеется очень большой ассортимент растительного «молока». Наличием на полках магазинов овсяного, рисового или миндального молочного напитка уже не удивить. Фуд-блогеры, спортсмены и сторонники ЗОЖ повсюду эти продукты популяризируют, делятся рецептами домашнего растительного «молока».

Целью работы является формирование представления о растительном «молоке» и его влиянии на организм человека.

Объектом исследования выступает растительное «молоко».

Предмет данной работы представлен химическим составом и свойствами растительного «молока».

Для достижения поставленных в настоящей работе применялись общенаучные и частно-научные методы познания: анализ научной литературы, химический эксперимент, анкетирование, сравнение, обобщение данных.

Автор анализирует понятие, состав, свойства растительного «молока». Особое внимание уделено вопросу его влияния на организм человека.

В работе рассматриваются технологические этапы промышленного производства растительного напитка. Автором предложены рецепты приготовления растительного «молока» в домашних условиях.

Практическая часть работы посвящена комплексному исследованию химического состава растительного «молока» на основе анализа «по этикетке» и качественных реакций. Автор приходит к выводу, что данный вопрос мало изучен и требует дальнейших исследований.

Практическую значимость работы автор видит в возможности использования обобщенных результатов на уроках химии, технологии и классных часах для ознакомления о пользе и вреде растительного «молока», а также истории возникновения этого напитка.

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК В ПРОШЛОМ, НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ

*Одинец Анна,
МАОУ «СОШ № 14», 11 класс*

Дальний Восток всегда привлекал к себе внимание во все времена. Край контрастов. Особенностью природы региона является разнообразие

общего внешнего облика территории как равнинной, так и горной, причем наблюдается эпоха роста молодых гор Камчатки и Курильских островов и являются наглядной иллюстрацией «борьбы суши и моря», продолжающейся и в настоящее время.

Результаты опроса «Общие сведения о Дальнем Востоке» среди респондентов показал, что меньшинство респондентов владеют знаниями об открытиях Дальнего Востока, о программах социально-экономического развития региона и о роли Северного морского пути.

Следует отметить, что для развития Дальнего Востока в разные времена шло переселение людей с запада нашей страны на восток. Чтобы привлечь человека покинуть свою родину на западе и переехать в далекие края, не обжитые и глухие, то государство всегда материально мотивировало на переезд и люди ехали, чтобы заработать. Некоторые оставались навсегда, а вот в перестроечное время нашей страны и на современном этапе происходит большой отток населения на запад.

А что надо сделать, чтобы был приток населения на Дальний Восток? Какие создаются программы нашим правительством для привлечения населения в данный регион и как они выполняются? Мы решили проанализировать действующие уже программы, их достоинства, а также те программы, которые остаются мало выполняемые.

Мы проанализировали социально-экономические программы, которые имеют статус государственных и региональных. Все они нацелены на развитие экономики Дальнего Востока, являются привлекательными не только для местного населения, но для привлечения трудовых ресурсов из других регионов. Мы сделали описание тех программ, которые на наш взгляд являются наиболее эффективными для развития данного региона.

Высказывание президента Российской Федерации В.В. Путина о Дальнем Востоке: «Дальний Восток с его географией, природными ресурсами, прямым выходом на самые перспективные мировые рынки – это поистине неисчерпаемые возможности для приложения предпринимательской инициативы».

ГОРОДСКАЯ СРЕДА МАЛОГО ГОРОДА

Осадчук Екатерина,

МАОУ «СОШ № 11», 10 класс

Цель проекта: разработка вариантов ландшафтно-архитектурного дизайна по благоустройству территории и изменения городской среды Усть-Илимска.

Задачи проекта:

1. Изучить характеристику исходных природных и социальных условий в пределах рассматриваемой территории.

2.Провести анкетирование среди жителей города Усть-Илимска и выявить удовлетворенность жителей города дизайном архитектурно-городской среды.

3.Определить наиболее проблемные участки города.

4.Предложить варианты малых архитектурных форм в оформлении дизайна городской среды.

5.Создание компьютерного дизайн-проекта лесопарка и макета лесопарковой зоны.

6 Предложить на обсуждение компьютерный дизайн-проект парка и макет парковой зоны.

Проблема: отсутствие малых архитектурных форм и зон отдыха для культурного досуга жителей малого города.

Актуальность: изменение городской сред города Усть-Илимска создаст условия для здоровой комфортной, удобной жизни как для отдельного человека по месту проживания, так и для всех жителей города, квартала, микрорайона.

Новизна: улучшение городской среды через изменения малых архитектурных форм и появления разнообразных досуговых мест для разных категорий граждан

Практическая значимость: предложенный макет дизайн- проекта, может быть реализована для реконструкции неухоженных участков лесных массивов

С самого детства каждый человек мечтал о том, чтобы в будущем получить какую-либо профессию. Мечты у всех разные: кому-то по нраву приходится технические профессии, вроде инженера или архитектора. Кто-то отдает предпочтение более творческим профессиям, таким как хореограф, музыкант или же дизайнер. Я мечтаю стать дизайнером ландшафта.

Гуляя по улицам своего города, я воображаю, что я уже дипломированный специалист и в голове возникает множество идей в изменении архитектурно-городской среды города.

Структура, планировка и интерьер улиц требуют значительной доработки. В городе плохие дороги, не хватает парковочных мест, бордюры и сходы с тротуара присутствуют, но находятся не в лучшем состоянии из-за времени, перепадов температур, вызванных климатическими условиями, представлено несколько видов ограждений, что отрицательно сказывается на формировании единого стиля города. В некоторых частях города не хватает объектов малой архитектуры (скамеек, урн, цветников, фонарей), которые создают интерьер улиц, к ним относятся только как к объектам только утилитарного назначения. Мало внимания уделяется световому дизайну улиц, а именно уличному освещению и архитектурному освещению фасадов. Озелененные территории и зеленые насаждения находятся в неухоженном состоянии.

Чтобы понять, удовлетворены ли жители города Усть-Илимска дизайном архитектурно-городской среды, проведя анкетирование среди жителей города Усть-Илимска, я пришла к выводу, что большинству жителей города не нравится городская среда. Жители считают, что необходимо благоустройство и озеленение города, наличие парков, скверов, цветников, лавочек. Немаловажную роль в решении этой проблемы отводят волонтерским отрядам, молодежи города. Процесс вовлечения школьников и студентов способствует формированию положительного отношения молодежи к собственному городу.

У меня появилась идея создать на компьютере дизайн-проект лесопарка, который расположен за рынком, между улицами Федотова и 40 лет Победы, а также макет парка с ландшафтным дизайном и малыми архитектурными формами для благоустройства неухоженных участков города.

О ЧЕМ РАССКАЖУТ ГУБЫ: ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА ГУБНЫХ ПОМАД

*Павлова Елизавета,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс*

Работа посвящена проверке качества губных помад. На основе анализа литературы по данному вопросу, мы выяснили, что губная помада в отличие от своих предшественников является полезной. Но для этого нужно тщательно подходить к ее выбору.

Помада выполняет гигиенические функции. Она хорошо защищает и увлажняет губы. Губная помада выполняет и декоративную функцию: красиво смотрится на губах, украшает их и дополняет к созданному образу свою изюминку. Помимо положительных функций помады, есть и отрицательные. В большинстве губных помад находятся вредные для организма компоненты. Это значит, что следует осторожно выбирать косметические средства, а также не использовать их в большом количестве, чтобы исключить передозировку определенных компонентов, вызывающих аллергические реакции и прочие нежелательные последствия.

КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И ГРУППЫ КРОВИ

*Павлюченко Валерия,
МБОУ «СОШ № 15», 11 класс*

Начиная с 2019 года всё настолько изменилось в мире, каждый день начинается с информации о том, какое количество людей заболело, сколько выздоровело, а сколько умерло от новой коронавирусной инфекции. Ученые, врачи не ожидали такого всплеска инфекции.

Появление этой инфекции натолкнула ученых искать способы защиты, разрабатывать вакцины, лекарственные препараты от этого недуга. Вопросов и проблем возникает много, кто чаще болеет коронавирусной инфекцией,

какие последствия могут быть после перенесенного заболевания или после вакцинации, что необходимо знать, чтобы как-то защитить себя от Ковида, эти вопросы часто освещаются в СМИ, по телевидению, а информации о связи заболевания ковидом и группы крови человека встречается очень редко, в этом заключается новизна и работы.

Цель работы: изучение частоты заболевания коронавирусной инфекции у людей с разной группой крови.

В ходе работы автором были решены следующие задачи:

- изучить имеющуюся литературу по данной проблеме;
- провести анкетирование, с целью узнать, с какой группой крови люди чаще болеют коронавирусом;
- проанализировать влияние групп крови на коронавирусную инфекцию;
- разработать Памятку «Группа крови и COVID».

Еще на рубеже XIX и XX веков состоялось величайшее достижение биологии и медицины: австрийский иммунолог Карл Ландштейнер открыл группы крови системы ABO. Он же и определил различия крови всех людей на три группы: O, A и B. Казавшаяся одинаковой кровь, была различимой по свойствам эритроцитов, так называемых «красных кровяных телец». Несколько позже была установлена четвертая группа крови – AB.

Фогель и Петтенкофер- немецкие ученые, в 1962г. высказали интересную гипотезу о том, что закономерности в географическом распределении групп крови системы ABO – это результат обширных эпидемий, бушевавших в прошлом на этих территориях. По мнению ученых на распределении групп крови системы ABO – повлияли, прежде всего, такие инфекционные заболевания, как оспа и чума. А есть ли какая-то зависимость между группой крови и ковидом? Вот на этот вопрос автор и пытается ответить в своих исследованиях.

В ходе работы проведено анкетирование, которое показало, что коронавирусная инфекция охватывает не только пожилых людей, но и людей разного возраста, в том числе и подростков. По результатам анкетирования группы крови распределились следующим образом: II гр.-51 %, III гр.-23%, I гр.-21%, IV гр.-2%, таким образом, люди со 2-ой группой крови болеют намного чаще, чем остальные. Однозначно сказать, что люди со 2 группой крови являются наиболее восприимчивыми к коронавирусной инфекции нельзя. Автор, используя известные научные данные предполагает, что большинство возбудителей инфекционных заболеваний обладают антигенами, которые очень похожи на антигены групп крови человека. Очень многие штаммы вирусов, которые вызывают грипп, пневмонию и другие инфекционные заболевания, содержат антигены, напоминающие A-антиген (II) группы крови человека. Вирусы и микробы начинают взаимодействовать с антигенами организма человека. Такое родство имеет часто печальные последствия при контакте инфекционного возбудителя с человеческим

организмом. Прежде, чем начать борьбу с проникшим инфекционным антигеном, необходимо распознать его. Иммунные силы вступают в действие, вырабатывают антитела против чужеродного антигена, связывают его и препятствуют, таким образом, размножению микроба в организме.

Вполне возможно, что антигены вируса ковид очень похожи на антигены II групп крови человека начинают взаимодействовать с антигенами организма человека и, прежде всего, с антигенами групп крови. Но если предположить, что коронавирус имеет антигены, схожие с антигенами крови человека, как это происходило при заражении оспой иммунный контроль ослабевает – ведь против собственных антигенов антитела никогда не вырабатываются. Инфекция, «обманув» таким образом защитные силы организма, размножается, и человек заболевает.

В подтверждении гипотезы автора, приводятся данные врачей, учены, которые тоже изучали возможную связь между группой крови и коронавирусной инфекции.

РОЖДЕСТВЕНСКАЯ МОЗАИКА. ОТ ПРОШЛОГО К НАСТОЯЩЕМУ

Палютина Софья,

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

Данная тема актуальна в наше время, потому что праздник Рождество направлен на сохранение вечных человеческих ценностей: мира в семье, сплоченности, патриотизма, любви к ближнему. Большинство традиций и обрядов Рождества было направлено на воспитание у детей самодисциплины, внимания к присутствующим, соблюдения и участия в ритуальной стороне, терпения, выдержки. Исследование традиций и обычаев, позволило узнать, какое большое значение для людей имеет праздник Рождество. Синтез народных и православных традиций в этом празднике, делает его более насыщенным, интересным и разносторонним. Праздник Рождество глубок, из него многое черпается. Рождество - это объединение всех и всего. Рождество - самый грандиозный по своему размаху среди всех праздников.

Цель: определить уровень знаний современного поколения о Рождестве.

Задачи:

- изучение теоретических источников;
- сбор и анализ материала по теме проекта;
- выявление уровня информированности учащихся о празднике и его традициях;
- проведение анализа на основе исследования;
- поведение информационных внеклассных мероприятий;
- издание буклетов, брошюр.

В работе подробно рассмотрены традиционные блюда Рождественского стола, обряды, обычаи, приметы, история Рождественской открытки.

Исследования показали, что, к сожалению, большинство опрошенных нами учащихся не знают истории своего народа. В наши дни незаслуженно забыты обряды, обычаи празднования Рождества, это доказали результаты опроса. К сожалению, современное поколение владеет минимум информации о празднике Рождества Христова, незаслуженно забыты традиции русской культуры. Для пополнения знаний о Рождественских традициях мы провели ряд внеклассных мероприятий и тематических классных часов, где рассказали учащимся об истории и традициях праздника. Изготовили и раздали тематические брошюры и буклеты, информация которых закрепила полученные знания. Для проведения классных часов разработали обучающую презентацию.

Рождество - это тот день, когда мы еще раз можем выразить свои чувства и признательность друг другу, и подарить слова любви и добра своим друзьям, родным и близким. Рождество Христово - удивительное время, когда сердце наполняется ожиданием чуда... Хочется верить, что традиции этого праздника, исполненного подлинной человечности и доброты, в наши дни открываются и осмысливаются вновь.

ДЕРЕВЯННАЯ ЧАША «РЫБА»

*Панков Кирилл,
МАОУ «СОШ № 5», 10 класс*

Резьба по дереву - это очень интересное занятие. Мне нравятся объёмные изделия типа «чаша». Чаши имеют разнообразное применение. Это могут быть декоративные панно, чаши, применяемые при застолье и многое другое.

Чаша — богатейший по содержанию романтический символ. В Китае, Японии и других странах Востока чаша, совместно осушаемая женихом и невестой во время свадебного обряда, символически выражает взаимную преданность и верность новобрачных. Практически повсеместно «круговая» чаша, из которой по глотку отпивают все присутствующие, является знаком духовного братства. На Руси она так и называлась — братина. «Заздравная» чаша, поднимавшаяся на всех пирах, торжествах и празднествах, выступала очевидным символом физического и духовного здоровья. «Горькая» чаша — аллегория несчастной судьбы, страданий



Выбирая для своего изделия форму чаши, я исследовал исторические данные, показывающие развитие деревянной посуды, в каких случаях и где она применялась. Я изготовил нетрадиционную чашу в виде рыбы. Это праздничная чаша, в которую можно положить фрукты, конфеты, печенье.

ОГУРЕЦ – ЕДА ИЛИ ЛЕКАРСТВО?

*Пеленёва Анастасия,
МБОУ «СОШ № 15», 9 класс*

Огурцы одно из самых любимых овощей в России. Его свежий аромат, сочный хруст, запах ни с чем несравним. Этот популярный овощ, нравится и детям, и взрослым. С огурцами делают винегреты, салаты, их маринуют, солят и, конечно, едят просто так. Но некоторые люди считают огурец «пустышкой», поскольку он почти полностью состоит из воды, в других случаях врачи и диетологи рекомендуют употреблять огурцы, включая их в рацион питания. Так что же содержится в огурцах? Всем ли можно их употреблять и в каком количестве? Это натолкнуло меня исследовать данную проблему возможно ли считать огурец едой или лекарством, каков его химический состав.

Цель работы: исследование химического состава огурцов. В ходе работы были решены следующие задачи: изучена литература по данной проблеме, проведен эксперимент

Для определения химического состава огурца я использовала методы: анализ мокрым путем, капельный (реакция проводится на стеклянной пластине) и микрокристаллический с помощью микроскопа). Обнаружении ионов магния, кальция, железа и йода в огуречном соке, я использовала качественные реакции на их определение и сравнивала с эталоном. В ходе проведенного эксперимента было доказано присутствие в огуречном соке ионов, что позволило мне сделать соответствующие выводы.

1. Огурцы – это не только вкусный, но и очень полезный овощ.

2. Из-за бедности содержания минералов, он не может быть лекарством, но идеален для всех людей, которые страдают заболеваниями, например, сахарный диабет, лишний вес, для понижения уровня плохого холестерина.

3. Аромат огурца снимает симптомы депрессии, способствует позитивному взгляду на жизнь, облегчают головную боль, придают яркость положительным эмоциям, так в них содержится ионы магния.

4. Обнаружение ионов: кальция, железа, йода в огурцах агрофирмы «Ангара» способствуют поддержанию общего состояния здоровья человека и могут быть хорошим дополнением к лекарствам.

5. Согласно литературным данным и жизненного наблюдения хотелось бы отметить огурцы можно использовать в народной медицине и косметологии.

Таким образом, в своей работе я провела исследование химического состава огурцов, но имея небольшой перечень химических реактивов в школьной лаборатории, я использовала реакции для обнаружения некоторых ионов в огуречном соке, а также использовала некоторые методы при анализе качественного состава, что позволило мне привить навыки химического эксперимента, способствующие к самостоятельной научно-

исследовательской работе. А умение определить, с помощью качественных реакций, ионы, входящие в состав огуречного сока, помогло мне углубить представление об их химических свойствах.

ЙОД В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Перов Владимир,

МАОУ «СОШ № 12» им. Семенова В.Н., 9 класс

В организм йод поступает, прежде всего, с пищей и принимает участие в метаболизме, росте и развитии, оказывая при этом антибактериальные, противораковые, противовирусные свойства. Ежедневная потребность в йоде зависит от возраста и физиологического состояния.

Целью проекта являлось качественное определение содержания микроэлемента йода в выборочных объектах: продукты питания, БАД.

Основные задачи:

- проанализировать источники информации о химическом элементе – йод;
- познакомиться с методиками обнаружения йода в различных объектах;
- согласно определённым методикам определить качественное обнаружение йода, проанализировать полученные результаты;
- разработать информационный буклет о значении йода в жизни человека и провести просветительскую акцию среди учеников школы.

Была проанализирована информация о микроэlemente и проведены эксперименты по определению качественного содержания йода в выборочных объектах: продуктах питания, БАД. Употребление продуктов с достаточным содержанием йода, может предотвратить многие заболевания. Если потребитель будет проинформирован о наличии данного элемента в определенных продуктах, БАДах, то это позволит восполнить йододефицит у населения, тем самым снизить риск множества заболеваний. В процессе работы была проведена просветительская акция среди обучающихся 10-11 классов под названием: «Соль + йод – IQ сэкономит!» и вовлечением их к прослушиванию семинара, который проводила Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

В ходе работы проводились лабораторные опыты согласно методикам: «Качественное определение йода в продуктах питания и БАД, обработанных йодистым калием (йодидом калия KI)», «Качественное определение йода методом сухого «пятна» для йодата».

По результатам исследования были сделаны следующие выводы: наибольшее содержание йода наблюдается в пробе, содержащей виноград. Наименьшее содержание элемента в пробах, содержащих сливу и консервированную ламинарию. В пробах капусты и моркови качественно не доказано наличие йода.

Анализ пробы БАД "Эвалар Ламинария морская капуста" и пробы соли "San Martin Соль Экстра йодированная" дали следующие результаты: насыщенная ярко-желтая окраска и выраженный запах йода подтвердили наличие данного микроэлемента в выбранных образцах.

Условия школьной лаборатории позволили провести только качественное определение йода. Для количественного метода определения йода необходимо специализированное оборудование.

Одной из задач было разработать информационный буклет о значении йода в жизни человека и провести акцию по его распространению. В данной акции принимали участие волонтеры. Буклеты были распространены среди обучающихся и работников школы, тем самым донесли информацию населению о важности подбора продуктов с целью обеспечения суточного потребления йода. В дальнейшем планируем провести акцию среди жителей нашего города.

ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ НА ПРИМЕРЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. УСТЬ-ИЛИМСК

*Пляскина Карина,
МАОУ СОШ № 9, 11 класс*

Актуальность работы заключается в использовании вторичного сырья. Утилизация отходов представляет собой насущную проблему любого населенного пункта. Нельзя подходить к проблеме отходов, как к борьбе с мусором, ставя задачу любой ценой избавиться от него. Нужно не уничтожать отходы, а учиться использовать все то, что у нас называется мусором, отходами, вторичным сырьем.

Цель: изучение проблемы вторичной переработки отходов в городе Усть-Илимске.

Задачи:

- изучить материалы об отходах и способах обращения с ними;
- рассмотреть способы утилизации отходов в г. Усть-Илимске;
- провести эколого-просветительское мероприятие, способствующее формированию у обучающихся ответственного отношения к накоплению отходов и грамотному обращению с ними;
- опубликовать материалы о возможной вторичной переработке отходов в городе Усть-Илимске на сайте школы.

В ходе исследовательской работы мы определили три способа обращения с отходами: сжигание, захоронение и переработка. Переработка отходов имеет важное значение, так как в отличие от других способов, единственной является экологичной и дает возможность ненужным вещам снова стать полезными. Выяснилось, что, несмотря на организованную переработку и вторичное использование некоторых видов отходов в нашем городе, проблема утилизации отходов стоит очень остро, т.к. объем мусора, вывозимого на полигон, с каждым годом увеличивается.

Результатом работы является проведение экоклуба для учащихся начальной школы, статья на школьном сайте. Работа в области экологического просвещения, направленная на формирование у школьников ответственного отношения к отходам и умения грамотного отношения с ними, вносит важный вклад в изменение проблемы отходов.

АППАРАТ ТОЧЕЧНОЙ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ

*Поморов Кирилл,
МБОУ «СОШ № 17», 9 класс*

Точечная контактная сварка применяется в промышленности и в последнее время становится популярной у народных умельцев, в том числе у подростков, интересующихся техническим конструированием. У меня возникла идея изготовления аппарата точечной сварки для школьной мастерской. Это и стало целью проекта.

В проекте рассмотрены виды сварки, история появления и развития аппаратов точечной контактной сварки, их устройство и основной принцип действия, отмечены преимущества и недостатки. Большое внимание я уделяю вопросам безопасности при выполнении работ – необходимые средства защиты, правила техники безопасности при работе на токарном и слесарном оборудовании и при ручной обработке материалов.

Свой аппарат точечной контактной сварки я выполнил на основе высоковольтного трансформатора от микроволновой печи. Себестоимость аппарата, по моим подсчетам, составила 1750 рублей. После испытания выявились недостатки, которые определили новые идеи для доработки изделия.



ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ КЛАССНЫХ ЧАСОВ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5 - 8 КЛАССОВ, КАК РАННЕЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ В ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Попов Илья,
МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.», 10 класс*

Профориентация на сегодняшний день неизученная область науки, так как нет определенной универсальной программы, которая бы была однозначно эффективной. Данное направление находится в состоянии эксперимента, то есть разрабатываются различные программы.

Выбор профессии - один из главных жизненных выборов, совершаемых человеком в юном возрасте, так как выбирая профессию, он

выбирает и образ жизни. Количество профессий в наши дни измеряется пятизначным числом, а их мир представляет собой подвижную картину.

Из проведённого анкетирования я понял, что ученики 5-8 классов могут назвать в среднем лишь 20 профессий, поэтому профориентация зачастую носит стихийный характер, изучение мотивов выбора профессии школьниками показало, что роль в этом играют советы окружающих: друга, родителей, СМИ. Очень важно выбирать профессию именно ту, где можно проявить себя с хорошей стороны, быть нужным для общества. Проблема выбора состоит в том, что на данный момент существует огромное количество профессий, среди которых нужно выбрать лишь одну.

Проблема проекта: неосведомлённость учащихся 5-8 классов с профессиями лесоперерабатывающей промышленности и их востребованностью на рынке труда в городе Усть - Илимске. То, чем будет заниматься человек в будущем, существенно будет влиять на финансовое положение, социальный статус. Однако, перед тем как стать специалистом в определенной отрасли, приходится проделать немалый путь, начиная от самой мысли «кем быть» и заканчивая получением всех необходимых знаний и опыта для работы.

Актуальность проекта состоит в том, что АО «Группа «Илим» предлагает большие возможности молодёжи в получении рабочих специальностей, гарантирует рабочие места, даёт социальные гарантии. Я предлагаю познакомить учащихся 5-8 классов с востребованными рабочими профессиями на рынке труда города Усть - Илимска и АО «Группа «Илим» и учебными заведениями, где можно получить данную профессию.

Цель профориентационного проекта: подготовить учащихся 5 - 8 классов к самоопределению в выборе будущей профессии в области лесоперерабатывающей промышленности.

Проектным продуктом стали профориентационные классные часы и серия тематических буклетов «Мир лесоперерабатывающей промышленности».

ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

*Приходько Кирилл,
МБОУ «СОШ № 15», 11 класс*

Коронавирус отразился во всех отраслях государства и даже планеты, в том числе он отразился и в русском языке. Появились новые слова, а некоторые стали гораздо чаще использоваться.

Цель: разобраться как коронавирус и пандемия в целом отразились в русском языке. «Все изменения языка связаны с жизнью его носителей. И в данный момент русский язык явно переживает свое обновление. Но не исключено. Что все эти словечки забудутся, как только болезнь уйдет из нашей жизни», - отметила профессор кафедры русского языка, общего языкознания и речевой коммуникации УрФУ Ирина Вепрева. 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.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРАНСПИРАЦИИ РАСТЕНИЙ РАЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП

*Романашина Наталья,
МАОУ «Городская гимназия № 1», 8 класс*

В основе расходования воды растительным организмом лежит процесс испарения — переход воды из жидкого состояния в парообразное, происходящий при соприкосновении органов растений с ненасыщенной водой атмосферой. Этот процесс осложнен физиологическими и анатомическими особенностями растений и его называют транспирацией.

Цель работы: исследовать зависимость между интенсивностью транспирации и экологической группы, к которой принадлежит растение.

Гипотеза: интенсивность транспирации зависит от морфологических и анатомических особенностей растений разных экологических групп.

Практическая значимость работы: знание вопросов транспирации позволяет подбирать для озеленения растения, поддерживающие влажность воздуха в помещении, что особенно актуально для кабинетов школы.

Особенностью работы является использование цифровой лаборатории и современного программного обеспечения для определения интенсивности транспирации растений и изучения устьиц листьев.

В основе работы лежит экспериментальный метод исследования, который позволил доказать выдвинутую гипотезу. Были выявлены растения, которые имеют высокую интенсивность транспирации и способствуют увлажнению воздуха в большей мере. К ним относятся Шефлера, Кротон, Традесканция. Популярными являются Монстера, Хлорофитум, Циссус, Кливия, Драцена, Диффенбахия и другие растения. Их можно рекомендовать для выращивания в учебных кабинетах для увлажнения воздуха.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МОДЕЛИ ТАНКА Т-34 НА СТАНКЕ С ЧПУ

*Романов Кирилл,
МБОУ «СОШ № 17», 7 класс*

Цель работы - изготовление модели танка Т-34 для организации внеклассных мероприятий военно-патриотической тематики.

Для выполнения данной работы автор познакомился с графическим редактором COREL DRAW, освоил основы работы на



лазерно-гравировальном станке, были тщательно подготовлены чертежи

деталей танка, соединительные элементы. В планах автора – создать коллекцию моделей военной техники для проведения тематических мероприятий в классе и школе.

ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА БРАТСКА

Романов Максим,

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

Братск является «старшим братом» Усть-Илимска. Оба города строились в 1960–1980-е гг. Только Братск возник раньше. Статус города он получил в далеком 1955 г. Для исследовательской работы была выбрана тема: «Этапы строительства города Братска». История, это прошлое, которое передается сквозь века. У каждого возникали вопросы, а что здесь было до нас? Дом? Памятник? Или же какое-нибудь поселение? Хотелось бы узнать больше о прошлом. Оказывается, места, по которым мы ходим или передвигаемся на машине, имеет особую ценность.

Братск имеет длительную историю: вначале как острог, затем как поселение и наконец, как индустриальный город. Он похож на другие промышленные города нашей страны, возведенные примерно в то же время. Однако он обладает неповторимым своеобразием. История его строительства нуждается в детальном изучении.

Целью исследования стало изучение истории основных этапов строительства Братска.

В ходе написания работы, были поставлены следующие **задачи**:

1. Исследовать исторический период от возникновения Братского острога до возведения современного Братска;
2. Проанализировать воспоминания строителей города;
3. Изучить историю возникновения городских улиц и их названия;
4. Провести сравнительный анализ этапов строительства гг. Братска, Ангарска и Усть-Илимска.

Объектом исследования: является г. Братск.

Предметом исследования стали этапы строительства города.

В процессе написания работы была выдвинута **гипотеза**: если взять во внимание историческое прошлое Братска, то можно представить себе город одновременно и «молодой» и «старый».

Методологическая основа работы: В процессе написания исследовательской работы, был применен **ретроспективный метод**. Он предполагает проверку выводов исторического исследования данными последующей практики.

Немаловажным являлся и **метод периодизации**, который помог автору определить хронологические рамки исследования, осуществить анализ литературы. Также был применен **метод интервьюирования** (была проведена беседа с респондентами).

Источники и литературу, использованные в ходе написания работы, можно поделить на четыре группы: архивные данные; монографии, журнальные статьи; статьи в различных сборниках.

Практическая значимость: материал работы может быть использован для подготовки тематических уроков, краеведческих выставок и юбилейных мероприятий, посвященных истории г. Братска. Тем более, что в 2025 г. Братску исполнится 70 лет. Возраст можно сказать солидный, но город по-прежнему считается одним из самых молодых в регионе Среднего Приангарья.

История прошлого несёт в себе память поколений, память людей, чья жизнь была связана с городом. В их строительстве отразилась история не только города и его жителей, но и история страны.

Вместе с тем, опыт «братской истории» убедительно доказал наличие резкой диспропорции в становлении социально-бытовой инфраструктуры и материального производства исследуемого региона. Перспективной можно было признать лишь ту ситуацию, когда инфраструктура территории получала гармоничное развитие: шло равномерное формирование её основных отраслей – производственной и социальной. Строительство Братска воспринималось как следствие процесса размещения производительных сил, а не как его обязательное условие. Такой подход повлиял на то, что проблемы развития социокультурной среды города стали вторичными.

Действовал производственный принцип: сначала электроэнергия, лес, целлюлоза, алюминий, нефтепродукты и др., а затем соцкультбыт. Это приводило к следующим последствиям: во-первых, местные органы планирования и управления отодвигались на второй план; во-вторых, подобный характер финансирования создавал широкие возможности для «экономии» на социальной сфере и экологическом благополучии.

Истоки многих проблемных ситуаций, с которыми на современном этапе столкнулись жители Братска (вопросы управления городом, экологическая обстановка, перспективы дальнейшего существования), были заложены уже на ранних этапах организации городского поселения, что обуславливалось практикой планирования, проектирования, строительства и финансирования. С началом переходного этапа уязвимые моменты высветились наиболее четко, усугубленные экономическим кризисом 1990-х.

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ЖИДКОСТЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ СИГАРЕТЫ ВЕЙП И АНАЛИЗ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЕГО ПАРОВ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Рютина Арина,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 9 класс

Работа посвящена изучению жидкостей и паров электронной сигареты вейп и физиологического влияние на живые организмы.

Тема работы актуальна тем, что электронные сигареты – это настоящий тренд, который начал набирать популярность относительно недавно, но уже превратился в по-настоящему массовое увлечение у людей. Об отрицательном влиянии употребляемых веществ мало кто задумывается, потому что считают их безвредными.

На основании проведенных исследований сделали вывод о том, что жидкость для вейпа содержит такие токсичные вещества как формальдегид, который поражает нервную систему, дыхательные пути, печень, почки, органы зрения, действует как сильный раздражитель на слизистые оболочки дыхательных путей и глаз, а также выступает сильным аллергеном; ацролеин, в результате воздействия которого возникает жжение в глазах, слезотечение, конъюнктивит, отек век, ощущение жжения в горле, кашель, удушение; пропиленгликоль, который может оказывать влияние на весь организм человека, пары химического составляющего действуют раздражающе на органы зрения и дыхательные органы. Выдвинутая нами гипотеза подтвердилась: продукты сгорания жидкостей для вейпа оказывают негативное влияние на живые организмы.

Депутаты в 2016 году внесли в Государственную Думу законопроект о запрете курения "электронных сигарет" в общественных местах и их продажу несовершеннолетним. Мы поддерживаем их инициативу.

ФРАКТАЛЫ: КРАСОТА МАТЕМАТИКИ

*Савельев Владислав,
МАОУ СОШ № 9, 9 класс*

Работа содержит описание создания приложения-справочника для персонального компьютера, содержащего в себе теорию о фракталах, а также некоторые интерактивные элементы, наглядно демонстрирующие работу фракталов. Программа создана на языке программирования Python. Предназначена для простого и понятного обычному человеку объяснения темы фракталов, помощи в понимании их природы, наглядной демонстрации их создания.

ВОЛШЕБСТВО БУМАЖНЫХ САЛФЕТОК

*Светлова Ирина,
МБОУ «СОШ № 17», 9 класс*

В современном мире популярны изделия, выполненные из бумаги – это украшения для дома, картины, игрушки, аксессуары в одежде. Бумага, как материал для творчества, ни с чем не сравнима - легкость обработки, минимум инструментов. Бумага дает возможность проявить свою индивидуальность, воплотить замысел, ощутить радость творчества.

Цель творческого проекта: Создание сувенирной куклы из бумажных салфеток.



Задачи: освоение приемов и методов работы в технике бумажной пластики (салфетопластики); развитие творческого воображения, креативного мышления.

Кукла из бумажных салфеток - это модель изделия, обладающее оригинальностью и новизной, является не просто продуктом творческого проекта, а ещё несёт в себе

определенное назначение.

Сувенирная кукла из салфеток может быть украшением праздничного стола ко дню рождения, на масленицу, на пасху, на новый год. Также может быть украшение дома или замечательным подарком друзьям и близким людям. Но, пожалуй, самое главное – это те впечатление и радость, которое проявляют гости, когда видят необыкновенную сервировку праздничного стола, особенно дети.

В проектной работе представлена технологическая карта изготовления куклы. Необходимо отметить, что в работе с салфеточной бумагой надо учитывать её нежную фактуру. Под воздействием влаги салфетка буквально «тает», поэтому работать надо сухими руками, а клей наносить тонким слоем.

Занятия конструированием в технике бумажной пластики вырабатывает такие качества как усидчивость, трудолюбие, умение анализировать, формирует способность нестандартного мышления. Работа с салфетками кропотливая, но очень интересная и приносит огромное удовольствие и радость, особенно когда видишь своё изделие в готовом виде. Превратив салфетку в сувенирную куклу, мы тем самым придали новый смысл обычному материалу, изменяя его прямое назначение и подчиняя своим творческим замыслам. Иногда кукла рождается в импровизации, от этого возникает ещё больше интерес в работе с салфетками.

И В ПИР, И В МИР

*Севостьянова Валерия,
МАОУ «СОШ № 11», 11 класс*

Уже несколько сезонов подряд, большинство мировых дизайнеров выпускают коллекции, выполненные в бельевом стиле. Причем элементы бельёвого стиля удачно применяют для создания моделей от торжественных платьев, до спортивной одежды. Одним из элементов этого стиля является корсаж. Этому элементу одежды и было уделено внимание.

Проблема: на различных значимых мероприятиях хочется выглядеть красиво, оригинально и неповторимо, но купленные в магазине вещи не

могут быть в единичном экземпляре, к тому же, качественные и красивые наряды стоят очень дорого. А такую часть женского гардероба, как корсаж, очень трудно подобрать по фигуре. Вдохновившись модными тенденциями, было решено создать такую вещь, которую можно будет бесконечно сочетать, создавая новые образы.

Цель проекта: применение корсажа, как одного из элементов базового гардероба, для разных случаев жизни.

Задачи:

- изучить историю корсажа;
- усовершенствовать навыки в шитье;
- усовершенствовать навыки в проектной деятельности;
- изготовить наряд на основе корсажа для особо торжественных случаев;
- изготовить корсаж из старой джинсовой юбки;
- рассмотреть варианты комплектования корсажей с разными частями женской одежды.

Актуальность. Корсеты и корсажи стали очень популярными предметами женской одежды. Значимость данного предмета гардероба заключается в его универсальности, способности самостоятельного изготовления, разнообразном потреблении на несколько сезонов и способности сочетаться с другими составляющими гардероба и в разных стилях.

Субъективной новизной проекта стало использование компьютерной программы RedCafe для создания выкройки, создание украшений при помощи 3D-принтера.

Практическая значимость работы: изготовив два корсажа из разных материалов, можно сочетать их с разными элементами одежды в зависимости от назначения.

По всем изделиям были разработаны подробные технологические карты. Особое значение придано цветовому оформлению всего наряда, тщательно подобраны материалы. Экономическое обоснование проекта позволяет увидеть всю картину стоимости материалов и подсчётов на затраты труда. Большое внимание уделено экологическому обоснованию проекта.

Во время работы над проектом было изучено много интересных исторических фактов возникновения этого элемента гардероба, изготовлены три изделия с украшениями. Проведённое небольшое исследование на предмет востребованности проектного изделия, показал, что подавляющему большинству опрошенных девушек нравится одежда, выполненная в бельевом стиле. А предложенные комплекты с корсажем, могли бы занять достойное место в их гардеробе. Праздничный наряд и удобный корсаж из денима могут выручить на многих мероприятиях, так как комплектуются со многими вещами. А сшитые своими руками, они значительно сэкономят

семейный бюджет. Корсаж, действительно можно применять на разные случаи жизни.

ЗАЩИТНЫЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭКРАН: РАЗРАБОТКА ВЕКТОРНОЙ МОДЕЛИ СРЕДСТВАМИ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА, ИЗГОТОВЛЕНИЕ НА ЛАЗЕРНО-ГРАВИРОВАЛЬНОМ СТАНКЕ

*Сивиринов Артём,
МБОУ «СОШ № 17», 11 класс*

Работа связана с разработкой векторной модели средствами графического дизайна, изготовлением на лазерно-гравировальном станке защитного антибактериального экрана. Следует отметить, что данная работа выполнена в школьной мастерской на новом современном оборудовании. В связи с этим она может являться своего рода рекламой лишь некоторых возможностей, которые становятся доступными учащимся школ благодаря спонсорской помощи.

Цель проекта: Изготовление сборной модели защитного антибактериального экрана.



Задачи:

- 1) Изучение различных моделей защитных антибактериальных экранов, их анализ и сравнение.
- 2) Конструирование векторной модели защитного антибактериального экрана средствами графического редактора CorelDraw с учетом выявленных недостатков.

3) Изучение устройства и принципа работы лазерно-гравировального станка JL-K 4040.

4) Изготовление, сборка и апробация защитного антибактериального экрана.

Работа включает в себя:

Введение. Обозначена актуальность выбранной темы, поставлена цель, определены задачи и методы. А также озвучены этапы реализации проекта и его практическая значимость.

Теоретическая часть, в которой представлен материал о том, что такое лазер, его виды, как работает и где используется. Изучены устройство и принцип работы лазерного станка, а также основы работы в программе CorelDraw.

Практическая часть включает в себя изучение существующих антибактериальных экранов, большое внимание было уделено отзывам людей, которые их используют. Именно недочеты в имеющихся

конструкциях легли в основу разработки данного проектного продукта. Поскольку работа проводилась на соответствующем оборудовании в учебной мастерской, то было уделено внимание технике безопасности. В последующих пунктах главы рассмотрена вся работа по созданию и апробации защитного антибактериального экрана (этапы работы, особенности и др.) Следует отметить, что все этапы работы подтверждаются фотографиями, которые представлены в приложениях. В ходе апробации людям разных специальностей было предложено испытать проектный продукт и высказать свою точку зрения. Результаты апробации представлены в работе. В проекте также уделяется внимание вопросам экономического и экологического обоснования.

Заключение, в котором подведены итоги работы над проектом, его значимость в том числе для самого автора. В качестве эмоциональной точки в работе использованы слова Константина Эдуардовича Циолковского.

В приложения включены следующие материалы проекта:

- устройство твердотельного рубинового и газового лазера;
- устройство и принципы работы лазерно-гравировального станка;
- разработка векторной модели собственной конструкции защитного антибактериального экрана;
- выполнение тестовых прогонов лазерного процесса резки на бумаге и на фанерных заготовках такой же толщины;
- корректировка формы и размеров отдельных элементов экрана;
- изготовлении деталей экрана из органического стекла и фанеры;
- сборка готового изделия;
- апробация проектного продукта;
- стоимость защитных антибактериальных экранов на рынке.

Хотелось бы еще раз отметить значимость работы не только для самого автора, а в целом для подрастающего поколения. Освоение новых технологий и работа в ногу со временем не только интересна, но и полезна особенно в выборе своего дальнейшего профессионального самоопределения.

ТЕЛЬСКОЙ СЪЕМКИ

Сизых Виктория,

МАОУ «Экспериментальный лицей

«Научно-образовательный комплекс», 9 класс

Большую роль в нашей жизни стали играть визуальные социальные сети. Сегодня камерой оснащен любой смартфон, а делать

— термин, появившийся в русском языке в конце 1990-х годов из японского языка, где обозначает "размытость" или "нечеткость", и описывающий субъективные

художественные достоинства части изображения, оказавшегося не в фокусе на фотографии.

Главная цель моего проекта: создать видеоролик, обучающий настройкам цифровой камеры для создания снимков с эффектом боке в современной фотографии. Для достижения цели я решала следующие задачи: изучить особенности создания фотоэффекта, закрепить знания, освоить прием боке, собрать необходимую информацию для создания видеоролика.

Боке — это эффект мягкого расфокусированного фона, для которого нужна съемка светосильным объективом на максимально открытой диафрагме. Чтобы освоить этот прием, я много тренировалась, фот

что узнали о боке недавно и хотели бы углубиться в этот прием подробнее.

Поэтому продуктом моей работы стал видеоролик, обучающий настройкам камеры для съемки с эффектом боке.

Работа была успешно выполнена и выложена в сеть, на данный момент ролик значительно набирает просмотры и лайки, что говорит о заинтересованности пользователей в теме боке. Моя главная задача при выполнении продукта заключалась в том, чтобы поделиться полученными мной знаниями о боке со зрителями и вызвать окружающий интерес, показав, что боке — прием, доступный каждому, а главное интересен своим исполнением.

СВОЙСТВА И СТРУКТУРА БУМАГИ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ОПЫТОВ

*Ситдикова Анна,
МАОУ «СОШ № 5», 9 класс*

Актуальность работы заключается в том, что исследовав свойства разных видов бумаги, мы сможем определить, какой сорт бумаги подойдет для выполнения той или иной необходимой работы.

Современному человеку трудно представить жизнь без бумаги. Бумага сопутствует человеку на протяжении всей его жизни. Она напоминает о себе всякий раз, когда обращаешься к документам: паспорту, диплому, справке, когда берёшь в руки книгу, извлекаешь из почтового ящика газету или журнал. Бумага даёт нам широкие возможности для творчества: её можно складывать, резать, клеить. На ней можно рисовать и печатать.

Автора работы заинтересовали свойства и структура бумаги, была выдвинута **гипотезу**, что свойства бумаги определяют её внешний вид, качество и предназначение.

Объектом исследования стала бумага. **Предмет исследования:** свойства и виды бумаги.

Цель: анализировать физико-механические свойства бумаги и выявить лучшую бумагу в каждом опыте.

Задачи исследования:

- изучить литературу по теме исследования;
- познакомиться с видами бумаги;
- опытным путём изучить свойства бумаги.

Методы исследования: анализ и обобщение литературы; опыты и наблюдения; обобщение информации.

В результате исследовательской работы автор проанализировала и сравнила четыре вида бумаги (серая бумага для пишущих машин, бумага «Снегурочка» для офисной техники, альбомная бумага для рисования и мелованная бумага) по физико-механическим показателям: механический разрыв, поверхностная плотность, впитывающая способность, капиллярность и зольный остаток.

Физико-механические свойства бумаги определяют её внешний вид, качество и предназначение. Одна бумага имеет большую толщину и глянец из-за количества наполнителя в ней. Другая бумага очень тонкая, имеет сероватый оттенок и хорошо впитывает воду.

В процессе исследовательской работы автором рассмотрены разные способы получения информации, работа с книжными материалами и материалами Интернета, экспериментально выявлены свойства бумаги. Результаты работы могут быть полезны и интересны на уроках физики.

ИЗУЧЕНИЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

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

Актуальность: Как вы думаете, на каком языке говорит большая часть населения нашей планеты? Английский? Нет, не угадали. Самый используемый язык на планете – китайский. Каждый шестой человек на земле разговаривает на китайском. В последнее время все больше китайцев интересуется туризмом. Особенно китайцам нравится наша страна, и все больше китайских путешественников приезжают в наш регион на берега священного озера Байкал.

Я с детства интересовалась культурой Китая и китайским языком. Мне передалась заинтересованность сестры к странам Азии. Несколько лет я учу китайский и за это время прониклась всеми деталями и сложностями языка. Его изучение действительно захватывает дух и увлекает за собой все больше и больше.

Считаю тему *актуальной*, потому что Россия граничит с Китаем, между нашими странами исторически сложились прочные связи в промышленности, торговле, культуре и туризме, а главное, в настоящее время проходят XXIV зимние олимпийские игры в Пекине.

Но *проблема* в том, что приехав в Китай, поняла, что совершенно не знаю, о чем говорят люди, что написано на вывесках и мне захотелось самой изучить язык, письменность и культуру этой великой страны, а также дать

возможность своим одноклассникам прикоснуться к азам китайской письменности.

Цель работы - изучение особенностей китайского языка и знакомство сверстников с основами его письменности и живописи.

Для ее достижения определены **задачи**:

- 1) Подобрать и структурировать информацию по теме.
- 2) Провести анкетирование и проанализировать результаты.
- 3) Провести классные часы по теме «Иероглифы для начинающих».

Проведен опрос по теме «Актуальность изучения иностранных языков», который подтвердил актуальность темы и интерес у одноклассников. Опрос показал, что большинство опрошенных хотели бы изучать несколько языков, но не выбрали бы китайский язык из-за его сложности.

Полученные данные дали мне возможность познакомиться с отношением моих сверстников к изучению иностранных языков, показав их заинтересованность в изучении языков и практическую ценность в жизни. Однако, многие мои ровесники не заинтересованы в изучении китайского из-за его сложности. Особую настороженность вызывает написание иероглифов. Изучая теорию по теме проекта, стало понятно, как влияет изучение языков на интеллектуальные способности человека.

Я собираюсь связать свою жизнь с изучением восточных языков и продолжать популяризировать китайский язык среди ровесников, поэтому хотела бы и дальше развивать эту тему, больше углубляясь в каллиграфию. Убедена, что изучение иностранных языков развивает когнитивные функции мозга и открывает огромные горизонты в разных сферах нашей жизни. Проект считаю социальным, так как работа была направлена на привлечение и развитие интереса у моих одноклассников к изучению китайского языка.

РОБО-ГОЛОВА К2-2468

Сташко Алёна-Ирина,

МАОУ «Экспериментальный лицей

«Научно-образовательный комплекс», 9 класс

Цель моего проекта: создать голову человекоподобного робота, который в будущем смог бы при колонизации других планет послужить, как и собеседником, так и психологом.

Задачи:

- 1) Разработать примерный план-график работы над роботом.
- 2) Изучить 3D моделирование в программе Blender® и сделать базу головы робота для дальнейшего проектирования в КОМПАС-3D®.
- 3) Тщательно измерить размеры всех электромеханических компонентов штангенциркулем.
- 4) Руководить дальнейшим проектированием в КОМПАС-3D®.

- 5) Научиться управлять отдельными компонентами используя компьютер Raspberry Pi под язык Python.
- 6) Написать сценарий для будущей программы.
- 7) Научиться программировать в Python и сделать программу для робота.
- 8) Заказать 3D-печать робота.
- 9) Собрать робота со всеми отдельными компонентами и проверить программу.
- 10) Оценить проделанную работу.

Продуктом моего проекта является голова человекоподобного робота.

В теоретическом разделе представлено краткое описание истории робототехники, также общий замысел проекта. Обосновывается выбор одноплатного компьютера и периферийных плат.

В практической части описаны изучение программы 3D моделирования Blender и моделирование базы для дальнейшего проектирования, настройка светодиодов, настройка аудиоплаты, руководство проектирования в программе КОМПАС-3D, распечатывание получившейся модели, обработка распечатанного робота, сборка робота и программирование.

У меня есть планы - в будущем больше развить эту идею и, изучив машинное обучение, использовать распознавание речи, создать нейронную сеть и сделать искусственный интеллект, который сможет заменить человека в этих профессиях.

ВСЁ НОВОЕ - ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ! ВЫШИВКА АТЛАСНЫМИ ЛЕНТАМИ

Султанова Владислава,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

Появившаяся ещё в Древней Греции вышивка лентами вновь набирает обороты. Долгое время этот вид рукоделия оставался недоступным для большинства искусниц ввиду дороговизны материалов. В наше время вышивка атласными или шелковыми лентами может стать любимым увлечением каждого, поскольку ленты теперь недороги, а их ассортимент в магазинах очень разнообразный.

Цель проекта: изготовить красивое и оригинальное изделие в технике «вышивка лентами», несложное, но интересное в исполнении, для украшения интерьера комнаты.

Задачи:

1. Изучить историю вышивки лентами.
2. Разработать модель и выполнить проект.
3. Оценить проделанную работу.

Приступая к проектированию изделия, необходимо представить ряд вариантов, чтобы выявить преимущества и недостатки. Рассматривая

фотографии в интернете, мы выбрали, несколько интересных моделей. Было принято решение не копировать их, а видоизменить и придумать свой.

В течение двух последних десятилетий началось возрождение вышивки. Ведь шить шелковыми лентами необычайно занимательно. Особенность этой техники вышивки в том, что она придает рисунку объемность. Изучив шаговое описание различных видов швов, без труда можно повторить и создать своими руками необыкновенно красивые вещи. Помимо этого, появляется возможность придать готовым изделиям неповторимый индивидуальный облик. Объемный рисунок настолько привлекателен, что можно, без всякого сомнения, утверждать: “в ближайшие годы этот вид вышивки ждет широкое распространение и успех”.



Для выполнения работы потребуются: швейная машина, утюг, ножницы, иглы 18-22 мм, нитки, булавки, наперсток, атласные ленты разных цветов и ширины. Для определения расходов необходимо сделать экономическую оценку. Стоимость готового изделия составила 450 рублей без учета работы, так как она была изготовлена для себя.

Выполненный проект, не должен нарушать экологию и здоровье человек. Это учтено при выборе материалов. Материалы, из которых выполнено изделие, не наносят в готовом виде вреда окружающей среде и не вызывают аллергии.

Выполненное изделие получилось хорошего качества, гармонично сочетающиеся по цветовой гамме и украсившее интерьер комнаты.

ЯЗЫКОВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КОНЦЕПТА «СТРАХ» НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА В.РОТ «ДИВЕРГЕНТ»

*Сухопарова Снежана,
МАОУ СОШ № 9, 11 класс*

Страх является одной из доминантных эмоций человека. Являясь составной частью культуры народа, эта эмоция, несмотря на свою уникальность, обладает некоторыми специфическими для каждого народа чертами, что объясняется имеющейся у народа картиной мира.

Цель исследования заключается в выявлении лексических средств, номинирующих и описывающих концепт «страх»/«fear» и различных его проявлений на материале В.Рот «Дивергент» и пословичного фонда английского языка с выделением специфических характеристик этого концепта.

Для достижения цели были поставлены задачи:

1. Раскрыть сущность терминов «концептуальная картина мира» и «языковая картина мира», а также выявить их соотношение.

2. Рассмотреть концепт как элемент индивидуальной и коллективной картины мира, понятие «эмотивность текста».

3. Рассмотреть репрезентацию концепта «страх» в общечеловеческом понимании, коллективном представлении через пословичный фонд английского языка, а также в индивидуальном творчестве американской писательницы В.Рот.

При осмыслении результатов проведенного исследования языковых средств объективирующих данный концепт в английском языке, можно сделать заключение, что для англичанина переживание страха сопряжено с внешними физическими неудобствами. В английском языке отмечена тенденция к особенному акцентированию манипулятивной и преувеличенной функции страха, о чем свидетельствует преобладание деривационных прилагательных и наречий, фразеологизмов, описывающих намеренное наведение страха.

ТЕЛЕСКОП

Татаринцев Александр,

МАОУ «Городская гимназия № 1», 10 класс

Космос всегда интересовал людей, но из-за удаленности космических объектов не получалось так просто получать о них информацию, поэтому для наблюдений за космическими явлениями необходимы увеличивающие изображение приборы. Первым такой прибор изобрел Галилео Галилей в 1609 году, его изобретение дало большой толчок развитию астрономии. Благодаря этому изобретению Галилео Галилей смог увидеть звезды млечного пути, спутники юпитера, лунные кратеры. Несмотря на то, что в современном мире существуют намного более эффективные устройства, телескоп Галилео все ещё может послужить для наблюдений за ближайшими космическими объектами и помочь увидеть космические явления, которые описываются в учебнике физики теоретически, поэтому я считаю эту тему актуальной и заслуживающей внимания.

Цель: создать модель телескопа для демонстрации оптических явлений.

Задачи:

1) изучить устройство, принцип действия и применение телескопа;

2) изготовить телескоп из подручных материалов.

Методы сбора информации: изучение и анализ литературы; наблюдение и эксперимент.

Конструкция рефракторов в современном мире не используется для наблюдений за космосом на профессиональном уровне, но астрономы-любители все ещё используют их.

Рефрактор Галилео состоит из двух линз, окуляра и объектива. В качестве объектива используется выпуклая с двух сторон собирающая линза, её действие строится на основном свойстве выпуклых линз – преломление световых лучей и их сборе в фокусе.

В результате выполнения проектной работы я изучил строение многих моделей телескопов и создал модель телескопа Галилео, при помощи которой можно наблюдать за некоторыми космическими явлениями.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОЛИВ РАСТЕНИЙ

Титов Марк,

МАОУ СОШ № 9, 5 класс

Близится лето, и многие из нас начинают собираться к себе на дачу, многие выращивают рассаду. Но бывает, что мы забываем полить растения, и они сохнут или, наоборот, мы их поливаем всё время, и они гибнут. Или же мы просто уезжаем, и дома никого нет и поливать растения некому, а всё знакомые тоже куда-то уехали. Тогда на помощь может прийти система, которая сама будет поливать растения и принимать решения, когда их нужно будет поливать.

Цель работы: создание автоматизированной системы полива растений.

Задачи:

1. узнать, что такое «Ардуино» и может ли оно помочь в достижении поставленной цели;
2. составить схему устройства для полива растений;
3. написать программу работы этого устройства;
4. собрать модель автоматизированного полива растений.

Гипотеза: если составить схему и написать программу устройства на базе «Ардуино», то мы получим автоматизированную систему полива растений.

Объект: автоматизированный полив растений. **Предмет:** система автоматизированного полива растений на базе аппаратно-вычислительной платформы «Ардуино».

Методы исследования: теоретический анализ источников, обобщение и синтез, моделирование, эксперимент, описание.

В данной работе были рассмотрены основные принципы создания устройств на базе аппаратно-вычислительной платформы «Ардуино». Поставленные задачи решены, цель достигнута: я создал автоматизированную систему полива растений.

Схема, использованная мной, крайне проста и её программирование очень простое, это может сделать каждый, но пользы очень много, так как время, через которое нужно проверять схему и растения, зависит от размера ёмкости с водой, из которой идёт полив растений. Можно подключить лампу

и датчики света, или часы реального времени и будет настоящая автоферма растений.

Новизна работы состоит в том, что в одном проекте собрано сразу три способа автополива: по датчику, по кнопке, по времени.

ФАНФИКА – КАК ВИД ЛИТЕРАТУРЫ

*Узрюмова Алёна,
МБОУ «СОШ № 15», 10 класс*

Чтение является неотъемлемой частью жизни не одного поколения людей. Но не всем нравится классика, да и не каждый автор может позволить себе сотрудничество с издательствами. Какой выход придумали люди в 21 веке? Они создали сайт, а затем и приложение на телефон для свободного написания и чтения произведений, которые принято называть фанфиками. Мне захотелось помочь неосведомленным людям разобраться в том, как написать свой фанфик или же найти что-то по душе.

Цель работы – помочь начинающим писателям разобраться на платформе «фикбук».

Разобравшись что такое «фанфик», ознакомившись с сайтом «фикбук» и его историей, с помощью опроса я выяснила, бывают ли современные подростки на этом сайте, что они читают.

Разработанный тематический буклет стал помощником для ребят и взрослых в вопросах навигации по сайту «фикбук» и размещению там своих работ.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ LEOSAD ПРИ СОЗДАНИИ 3D-МОДЕЛИ

*Фомин Валерий,
МАОУ «СОШ № 7 имени Пичуева Л.П.», 11 класс*

На дворе XXI век – время, когда стремительно развиваются компьютерные технологии. На сегодняшний день мы можем с помощью компьютера создавать графические изображения; рассматривать и разрабатывать сайты; смотреть и монтировать видео; читать книги, журналы, каталоги; проектировать, конструировать, программировать.

Проектирование и конструирование всегда было связано с деятельностью человека. Однако если раньше, чтобы построить дом или магазин нужно было вручную подготовить комплект чертежей объекта, создать макет, что занимало немало времени, то сейчас нам понадобится только компьютер и необходимое программное обеспечение. И всего за 2-3 часа можно создать подробный проект небольшого города.

Как сделать выбор в пользу того или иного 3D-редактора? Насколько созданная модель получится достоверной и оправдает ли ожидания? Все эти вопросы и подвели к выбору темы проекта – «Возможности программы LeoCAD при создании 3D-модели».

Объект исследования: компьютерная программа 3D-моделирования.

Предмет исследования: инструменты программы LeoCAD для создания 3D-модели.

Целью данной работы является изучение основных инструментов программы LeoCAD и рассмотрение её возможностей при создании 3D-модели одного из дворов города Усть-Илимска, расположенного по адресу Мечтателей д. 14, д. 16, д. 18, д. 20.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- 1) рассмотреть понятия «модель», «3D-модель», «моделирование»;
- 2) провести сравнительный анализ программного обеспечения для 3D-моделирования Tinkercad и LeoCAD;
- 3) описать технологию создания 3D-модели дворовой территории средствами графического 3D-редактора LeoCAD.

Используемые в работе методы исследования:

- изучение и анализ литературы;
- систематизация;
- социологический опрос;
- практический метод (изготовление 3D-модели).

Разработка проекта по теме «Возможности программы LeoCAD при создании 3D-модели» включала в себя два этапа: проведение социологического опроса и практическая разработка двух 3D-моделей.

В результате были созданы две модели, одна модель демонстрирует состояние двора в данный момент, другая модель является проектом будущего двора.

Полученная 3D-модель «Двор мечты» представлена на обсуждение инициативной группе жителей и, возможно, станет основой для формирования заявки на участие в муниципальной программе формирования современной городской среды в номинации «Благоустройство дворовых территорий».

ПРИМЕНЕНИЕ ВТОРИЧНОЙ БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ ПРИ СОЗДАНИИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РАБОТ

Фомина Ирина,

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

Цель работы: привлечение внимания к проблеме нерационального использования отходов бумажной продукции и исследование её «вторичного» сырья (газет, исписанных тетрадей, салфеток, картона, целлюлозы), как альтернативу «бюджетного» материала для художественного творчества.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать различные источники информации, литературу, о вырубке лесов в России;

2. Получить материал из вторсырья в домашних условиях;
3. Протестировать полученные образцы путём нанесения изображений различными художественными материалами;
4. Обобщить тестовые исследования;
5. Выполнить творческую работу «Панорама ЛПК».

Методы исследования: работа с литературой и интернет-ресурсами, сбор материалов по теме, анализ, эксперимент, моделирование.

Мне удалось самостоятельно получить из бумажных отходов материал для художественного творчества, протестировать его, выполнить практическую работу. В этом и заключается практическая ценность проекта. Думаю, что мой пример исследования, практическая работа дают посыл для производства продукции из «вторичного» сырья бумажной промышленности, а значит, бережного отношения к природе. Требуется другое отношение к отходам жизнедеятельности человека. Ведь цифры статистики по выбрасыванию бумажных изделий на свалки нашей страны ужасающи.

Мне хочется внести предложение, которое в масштабах производства нашего ЛПК вполне возможно реализовать. Хорошо бы открыть мини-цех по переработке отходов бумажной промышленности, который бы мог обеспечить людей доступными по стоимости и доставке материалами для творчества. Учащиеся, да и взрослые, я думаю, с удовольствием собирали бы макулатуру и другие отходы бумажной продукции, тем самым внося вклад в сохранение экологии, природы, чистоты нашего города.

СТОЛИК ДЛЯ ЗАВТРАКА

Ховайко Егор,

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

Объектом изготовления является – столик для завтрака.

Цель проекта – изготовление полезного объекта труда из природного материала.

Задачи:

1. обдумать варианты изделия;
2. изучить информацию об изделии;
3. выбрать материалы и инструменты для изготовления проекта;
4. обдумать технологию изготовления.

Актуальность: Столики для завтрака – это разновидность подносов. Они изготавливаются из различных материалов. Самые распространенные из них: дерево, металл и пластмасса. Самым доступным материалом является древесина. Данное изделие выполнено в единственном экземпляре, имеет низкую себестоимость.

Вывод: Данный проект способствует развитию творческих способностей у автора. Было спроектировано и изготовлено изделие, применены знания и навыки обработки древесины, полученные на занятиях, реализована творческая идея при изготовлении современного и практичного

столика для завтрака. Дизайн изделия соответствует назначению, стоимость изделия во много раз ниже, чем в магазине. Выбранный материал доступен и легок в обработке. Столик для завтрака может стать хорошим подарком, сделанным своими руками.

«МОРКОВНЫЙ СОК». НЕ ТОЛЬКО ПОЛЕЗНО, НО И ФИНАНСОВО ВЫГОДНО (СОЗДАНИЕ КАНАЛОВ НА YOUTUBE)

Хричков Александр,

МАОУ «СОШ № 7 имени Питчужева Л.П.», 9 класс

Актуальность данного проекта обусловлена популярностью и социальной значимостью видеоконтента YouTube. Проблема состояла в возможности создать популярный в то же время рентабельный канал.

Цель работы: изучить YouTube как медиаплатформу и создать свой канал, который будет приносить доход.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи: описать историю создания YouTube, изучить инструкцию по созданию канала на YouTube, проанализировать ТОП 10 самых популярных видеоканалов в YouTube Russia, создать три канала на платформе YouTube.

Для решения поставленных задач в работе были использованы теоретические методы (метод анализа, метод классификации) и практические методы (метод разработки программного продукта).

В данной работе автор изучил YouTube как медиаплатформу, описал историю его создания, рассмотрел пошаговую инструкцию по созданию канала на YouTube. А также проанализировал топ 10 самых популярных видеоканалов на русском YouTube и пришел к выводу, что развлекательный контент на сегодняшний день является самым актуальным направлением, именно поэтому автор выбрал эту нишу для своих каналов.

Продуктом работы стало создание трех каналов на YouTube, которые приносят доход. Практическая значимость данного материала может быть полезна для начинающих видеоблогеров, а также для педагогов дополнительного образования, работающих в школе «Юных Блогеров».

МОДЕЛЬ ВЕРТОЛЁТА МАЛОГО КЛАССА «МИ 2»

Черепанов Лев,

МАОУ «СОШ № 5», 9 класс

Мировая практика показывает, какое обширное применение имеют вертолёты. Они работают во всех климатических условиях, перевозят людей, различные грузы, принимают участие в строительстве. Вертолеты делятся на тяжёлые, среднего класса и малого, каждый из них предназначен для выполнения своих работ.

В нашей стране класс малых вертолётов совершенно не развит. Хотя есть хорошие разработки, но дальше проектов и единичных экземпляров дело не пошло.



Разработанный вертолёт малого класса МИ 2 показал свою надёжность и универсальное применение. Он выпускался в Польше для всех стран СЭВ. На смену МИ 2 нового вертолёта нет, хотя потребности в применении вертолёта этого класса есть.

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

Основным материалом для изготовления модели является древесина. Это универсальный материал, легко поддающийся обработке, позволяет получать детали различной сложности.

Я изготовил модель вертолёта МИ 2 в масштабе 1:28. Создание моделей летательных аппаратов для меня – это один из этапов на пути в большой авиации.

НАСТОЛЬНЫЙ СВЕТИЛЬНИК

Чернаков Демьян,

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

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 экологически чистого материала в быту сокращает количество вредных отходов.

Вывод. Я считаю, что поставленная цель полностью достигнута. Дизайн изделия соответствует назначению. Стоимость во много раз ниже, чем в магазине, т.к. светильник был изготовлен из экологически чистого материала. Материал доступен и легок в обработке.

Светильник может стать хорошим подарком, сделанным своими руками.

СОЗДАНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

*Шаповалова Александра,
МАОУ СОШ № 9, 10 класс*

В условиях мировой изоляции культурные учреждения начали стремительно прекращать свою работу и из доступных развлечений осталось только «поглощение» мультимедийного контента со стриминговых сервисов. А делать это с небольшого экрана планшета или телефона – довольно неудобное занятие. А если изображение увеличить? Это позволило бы проводить досуг в более комфортной обстановке. Данный вопрос заставил меня заинтересоваться таким оптическим явлением, как проекция, и я задумалась над вопросом создания собственного проектора.

Цель работы: получение проекции (оптического изображения) с помощью самодельного проектора.

В ходе работы было создано устройство, способное проектировать оптическое изображение на принимающую поверхность посредством преобразования расходящихся гомоцентрических пучков в сходящиеся, тем самым создавая мнимое оптическое изображение.

Данная конструкция имеет огромное множество применений в зависимости от ее размеров, строения оптической системы и мощности светового потока.

ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ В ХОРЕОГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ УСТЬ-ИЛИМСКОГО РАЙОНА

*Шелковская Арина,
МАОУ «СОШ № 14», 11 класс*

Историк-этнолог Л.Н. Гумилев полагал, что характер народов очень связан и переплетён с географическими особенностями: климатом, ландшафтом территории. Когда народы подстраиваются под новые географические условия, они развивают в себе именно те качества характера, которые самым лучшим образом подойдут для проживания в данном месте, в конкретной природной среде. И, соответственно, под этим влиянием формируется и материальная и духовная культура народа. Именно она ярко отражает все особенности национального менталитета, историю народа, его мировоззрение.

Одним из примеров предстает народная хореография. В древности при помощи танцев человек показывал почтение природе, и даже пытался повлиять на нее. В танце заложена информация какого-либо действия. Это может быть случай на охоте или показ движений, скопированный с облика животного или растения.

На современном этапе развития общества, появились новые течения танцев. Но мы в своей работе хотим остановиться на народных танцах, показать на примерах зарождения и смысла исполняемых движений. Нам

стало интересно, а какие танцы зарождались на территории Усть-Илимского района в древности и если продолжение их на сегодняшний день.

Народный танец, который исполняется в своей естественной среде и имеет определённые традиционные для данной местности движения, ритмы, костюмы и тому подобное.

В ходе нашей работы было определено, как влияют элементы природы на создание танцевальной композиции. Рассмотрели народные танцы коренных жителей Усть-Илимского района. Изучили, какая информация заложена в движениях исполняемых танцев. Выяснили, что есть сходство у эвенков, бурят и русских исполняемого танца в форме круга, символизирующее солнце. Объясняется это тем, что эти народы проживают в суровых климатических условиях, где солнечных дней очень мало, а длительный зимний холодный период. Результаты опроса среди учащихся показал, что танцы являются самовыражением народа.

ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ: ЛЕСНОЙ ПОЖАРНЫЙ КАК ПРОФЕССИЯ

Шумский Евгений,

МАОУ «СОШ № 14», 9 класс

Работа посвящена тяжелой рискованной профессии лесному пожарному. Подробно рассматриваются профессиональные компетенции данной специальности.

Выбор темы исследования стала проблема лесных пожаров в России, а именно в Иркутской области. Автор ставит проблемные вопросы: С чем связано увеличение количество пожаров в лесу? Халатностью людей? Не умением быстро обнаружить пожар? Не умением тушить пожары? Не хватка техники и специалистов? Кто должен тушить лесные пожары?

Гипотеза: если пожары будут тушить высококвалифицированные специалисты, то это повлияет на качество и скорость ликвидации пожара, что сократит потери ресурсов человеческих и природных.

В работе автор использует методы исследования: анализ документов, связанных с профессиональной деятельностью пожарно-химической станции Илимского филиала «Лесхоза Иркутской области», проводит опрос через социальные сети, знакомится с работниками Илимского лесничества, берет интервью и через экскурсию анализирует техническое оборудование для тушения пожаров. Дается анализ профессиональной готовности специалистов пожарно-химической станции Илимского филиала «Лесхоза Иркутской области»

В помощь автор предлагает буклет, в котором даются краткие рекомендации для желающих стать лесным пожарным, описываются качества человека, которыми должен обладать или воспитывать в себе будущий специалист, а также список профессиональных компетенций специальности и места образования.

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ 9-11 КЛАССОВ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Янке Анастасия,
МАОУ СОШ № 9, 10 класс*

Информационные технологии используются повсеместно, средства связи и коммуникаций, которые мы используем, потенциально уязвимы. С развитием технологий всё сложнее становится защита личных данных. Именно поэтому информационная безопасность играет очень важную роль в нашей жизни. Ещё большую роль играет информационная безопасность для детей и подростков.

Целью работы является создание образовательного курса для учеников 8-11 классов по информационной безопасности.

Для достижения поставленных задач в работе применялись общенаучные методы исследования: метод анализа, эксперимента, прогнозирования и обобщения.

Автор анализирует угрозы информационной безопасности и виды опасностей в сети Интернет. Особое внимание уделяется созданию образовательного курса по авторской методике «от обратного».

В работе рассматривается: основные понятия информационной безопасности и защиты информации, угрозы информационной безопасности, виды опасностей в сети Интернет и меры защиты от хакерских атак и взлома.

Практическая часть работы посвящена разработке памятки «Правила защиты данных» и образовательного курса для учеников 8-11 класса «Информационная безопасность: от обратного» на платформе Stepik.

Практическую значимость работы автор видит в возможности использования результатов работы на уроках информатики, на классных часах или родительских собраниях с целью формирования культуры информационной безопасности.



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, 2022)