Департамент образования
комитета по социальной политике и культуре
администрации г. Иркутска

Муниципальное казенное учреждение города Иркутска
«Информационно-методический центр развития образования»

# «Юность. Творчество. Поиск»

## тезисы работ участников городской научно-практической конференции для обучающихся 9-11 классов

г. Иркутск
2019 г.

УДК 088

ББК 94.3

**Тезисы работ участников городской научно-практической конференции для обучающихся 9-11 классов «Юность. Творчество. Поиск»**.

В сборник вошли тезисы работ обучающихся 9-11 классов школ, лицеев, гимназий г. Иркутска, представленных на городской научно-практической конференции для обучающихся 9-11 классов «Юность. Творчество. Поиск».

Материалы воспроизводятся с представленных авторами оригиналов, сохраняется стиль, написание, терминология и оформление работ.

**Редакционная коллегия:**

Т.В. Иванова, директор МКУ г. Иркутска «ИМЦРО»,

Д.А. Соломонова, заместитель директора МКУ г. Иркутска «ИМЦРО»,

Е. А. Воропаева, методист МКУ г. Иркутска «ИМЦРО»

© Департамент образования комитета по социальной политике и культуре администрации г. Иркутска

© Муниципальное казенное учреждение города Иркутска «Информационно-методический центр развития образования»

# Оглавление

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПЛАНЕТУ ЗЕМЛЯ
*Автор: Алексеева Юлия, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс* ..... 12

ДЕКАБРИСТЫ: ГЕРОИ ИЛИ ПРЕСТУПНИКИ
*Автор: Ананченков Марк, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс* ..... 13

РОЛЬ ЭПИЛОГА В РОМАНЕ-ЭПОПЕЕ Л.Н. ТОЛСТОГО «ВОЙНА И МИР»
*Автор: Антипьев Владимир, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2, 10 класс* ..... 15

ПРИСУТСТВИЕ МИФОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ВОЛШЕБНЫХ СКАЗКАХ
*Автор: Барнаков Ярослав, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс* ..... 16

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ТЕСТ»
*Автор: Барнаков Ярослав, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс* ..... 17

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРОВ В КОМНАТНОМ ЦВЕТОВОДСТВЕ
*Автор: Баталова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ №24, 9 класс* ..... 18

УТХА. ШАМАНСКАЯ ПРАКТИКА У ЗАПАДНЫХ БУРЯТ
*Автор: Баханова Карина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 39, 9 класс* ..... 19

ГРАФИЧЕСКАЯ ЖИВОПИСЬ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ, СОЗДАННОЕ НА ОСНОВЕ ЗЕНТАНГЛА И ИМПРЕССИОНИЗМА
*Автор: Бахишев Никита, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс* ..... 21

РОДИТЕЛИ И ДЕТИ: ИСКУССТВО ТВОРИТЬ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ
*Автор: Бекирова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ № 42, 11 класс* ..... 23

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ НАИМЕНЬШЕГО ОБЩЕГО КРАТНОГО И НАИБОЛЬШЕГО ОБЩЕГО ДЕЛИТЕЛЯ
*Автор: Белобородов Леонид, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс* ..... 25

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ МИКРОРАЙОНА СИНЮШИНА ГОРА
*Автор: Березовская Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ №5, 10 класс* ..... 26

СТИЛЬ БАРОККО В АРХИТЕКТУРЕ ИРКУТСКА, РОССИИ И ЕВРОПЫ
*Автор: Бобровникова Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс* ..... 27

ЧИСЛО ПИ
*Автор: Борголов Андрей, МБОУ г. Иркутска СОШ №64 с углубленным изучением отдельных предметов, 9 класс* ..... 28

ПРЕМУДРОСТИ И ТАЙНЫ ЖИЛИЩ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СИБИРИ
*Автор: Бородавкина Арина, МБУДО ДДТ №5 г. Иркутска, т/о «Юный этнограф»* ..... 31

ПОПЫТКИ СОЗДАНИЯ ОДНОРАЗОВОЙ БИОРАЗЛАГАЕМОЙ ПОСУДЫ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ
*Автор: Верещагина Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 11 класс* ..... 31

ПРОБЛЕМЫ МОЛОДОЙ СЕМЬИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ
*Автор: Верхозина Ксения, МАОУ г. Иркутска гимназия №2, 10 класс* ..... 32

ОТГАДАЙ: МОЛОКО – НЕ МОЛОКО? ИЛИ МОЖНО ЛИ ДОСТУПНЫМИ СРЕДСТВАМИ ОПРЕДЕЛИТЬ НАТУРАЛЬНОСТЬ МОЛОЧНОГО ПРОДУКТА
*Автор: Виниченко Анастасия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс* ..... 34

КАЧЕСТВО ОЧИСТКИ ГРУНТОВЫХ ВОД МЕХАНИЧЕСКИМ ФИЛЬТРОМ
*Автор: Воронцов Владимир, МБОУ г. Иркутска СОШ №17, 9 класс* ..... 36

АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ В РАЗНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА, ВЫВОДЫ О РЕЛЬЕФЕ ГОРОДА
*Автор: Воротников Илья, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс* ..... 37

ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ, ДЛЯ СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА
*Автор: Гаврилов Даниил, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс* ..... 38

ВЛИЯНИЕ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК
*Автор: Галич Ирина, МБОУ г. Иркутск СОШ № 80, 9 класс* ..... 39

ОБНАРУЖЕНИЕ КОФЕИНА МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ
*Автор: Гаст Александра, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1, 11 класс* ..... 41

КОГНИТИВНАЯ КАРТА ГОРОДА: ЧЕЛОВЕК И ПРОСТРАНСТВО. ОБРАЗ ГОРОДА У ЮНЫХ ЖИТЕЛЕЙ ТУЛУНА И ИРКУТСКА
*Автор: Гейн Ольга, МБОУ Гимназия № 44 г. Иркутска, 10 класс* ..... 41

ПРОЕКТ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ДИЗАЙНА И АРХИТЕКТУРЫ
*Автор: Гельмер Светлана, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класса* ..... 43

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА НА СТРАТЕГИЮ ПОВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНИКА В СТРЕССОВОЙ СИТУАЦИИ
*Автор: Готвянская Арина, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, 9 класс* ..... 44

МАСОНСТВО И ЕГО РОЛЬ В РУССКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
*Автор: Григорьев Егор, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс* ..... 46

НОВОГОДНИЕ ИГРУШКИ 20 ВЕКА
*Автор: Гришаева Арина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс* ..... 48

ХИМИЯ В ЧАШКЕ ЧАЯ
*Автор: Гронина Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №57, 9 класс* ..... 49

ВОПРОС О «БЕССМЕРТИИ ДУШИ» В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ КЛАССИКОВ XIX-XX ВЕКОВ
*Автор: Грушко Полина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс* ..... 51

ЗОДИАКАЛЬНЫЕ ЗНАКИ И СОЗВЕЗДИЯ
*Автор: Гурина Ксения, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38, 9 класс* ..... 51

ТЕОРИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ, ИЛИ МИР ИЗ-ЗА КУЛИС
*Автор: Гусев Лев, МБОУ г. Иркутска СОШ №64 с углубленным изучением отдельных предметов, 9 класс* ..... 52

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФАНТИЛЬНОСТЬ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
*Автор: Гусевская Елизавета, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс* ..... 54

КАК СТРЕСС ВЛИЯЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА
*Автор: Гусейнова Хагигат, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 8 класс* ..... 55

СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ И ПРИРОДНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА
*Автор: Давлатова Софья, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24, 9 класс* ..... 58

ИСТОРИЯ И СЛАВЯНСКАЯ МИФОЛОГИЯ В МИРАХ АНДЖЕЯ САПКОВСКОГО ..... 60
*Автор: Дадаев Никита, МБОУ г. Иркутск СОШ № 35, 9 класс* ..... 60

ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ И ОБЩИТЕЛЬНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
*Автор: Дайнеко Екатерина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс* ..... 61

АУТСОРСИНГ. ЗА И ПРОТИВ
*Автор: Дементьева Татьяна, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс* ..... 62

ПРОВЕРКА УТВЕРЖДЕНИЯ ФЕРМА И КОСЫЕ КВАДРАТЫ
*Автор: Доможирова Мария, МОУ г. Иркутска СОШ №67, 9 класс* ..... 64

ПОЛОЖЕНИЕ КРЕСТЬЯН ПОСЛЕ ПРИНЯТИЯ СОБОРНОГО УЛОЖЕНИЯ 1649 ГОДА
*Автор: Дудоровская Альбина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*..... 65

ФРАНЦУЗСКИЙ МУЛЬТСЕРИАЛ КАК СРЕДСТВО РАСШИРЕНИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА
*Автор: Дятловская Мария, МБОУ г. Иркутск СОШ №12, 11 класс*..... 67

ИЗМЕРЕНИЕ СКОРОСТИ СВЕТА С ПОМОЩЬЮ СТОЯЧИХ ВОЛН
*Автор: Егоров Игорь, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*..... 68

ВОСПИТАНИЕ В XIX ВЕКЕ
*Автор: Елизарьева Татьяна, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 10 класс*..... 69

НЕ ЧИТАЙТЕ ЖЁЛТУЮ ПРЕССУ!
*Автор: Емельянова Екатерина, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1, 11 класс*..... 70

ОСОБЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
*Автор: Ершова Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 10 класс*..... 70

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЮСОВ МАГНИТНОГО ПОЛЯ
*Автор: Жилин Кирилл, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*..... 72

ПРИНЦИПЫ ТИБЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ. В СРАВНЕНИИ С ИНДИЙСКОЙ И КИТАЙСКОЙ МЕДИЦИНАМИ
*Автор: Жовницкая Елизавета, МБОУ г. Иркутск СОШ № 35, 9 класс*..... 73

АМЕРИКАНСКИЙ ВАРИАНТ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
*Автор: Заболотная Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №1, 10 класс*..... 74

ЗАИМСТВОВАННЫЕ СЛОВА В РЕЧИ МОИХ СОВРЕМЕННИКОВ
*Автор: Захарова Татьяна, МБОУ г. Иркутска СОШ № 49, 9 класс*..... 75

НЕСТАНДАРТНЫЕ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ИЗ ЕГЭ
*Автор: Зашихин Михаил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*..... 77

ОСОБЕННОСТИ БАРДОВСКОЙ ПОЭЗИИ
*Автор: Зоркальцев Антон, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*..... 78

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕПИСКИ ФРИДРИХА ГРИММА С ЕКАТЕРИНОЙ II НА РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНОЙ ЖИЗНИ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА XVIII ВЕКА
*Автор: Зябликова Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 10 класс*..... 81

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДНК ИЗ ЛУКА
*Автор: Иванова Полина, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1, 11 класс*..... 82

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВООРУЖЕНИЯ СТРАНЫ ОТ ЕЁ ЭКОНОМИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
*Автор: Илюшин Иван, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*..... 82

ПОСЛЕДНИЕ В ДИНАСТИЯХ. СТРАТЕГИЯ УСПЕШНОГО ЛИДЕРА
*Автор: Казаков Никита, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 11 класс*..... 83

БРОДЯЧИЙ СЮЖЕТ ЗОЛУШКИ В ПЬЕСЕ Л.А.ФИЛАТОВА «ЗОЛУШКА ДО И ПОСЛЕ»
*Автор: Калинина Анастасия, МБОУ г. Иркутска СОШ №29, 9 класс*..... 85

ПЕРЕРАБОТКА МУСОРА КАК ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ).
*Автор: Каракотов Тимур, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 9 класс*..... 87

ТЮРКИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ
*Автор: Карпова Анастасия, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс*..... 89

АНТИЧНЫЙ И БИБЛЕЙСКИЙ ОНОМАСТИКОН В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н.С. ГУМИЛЕВА
*Автор: Касаткина Софья, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 10 класс*..... 90

РАЗВИТИЕ МОНОГОРОДОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ УСОЛЬЯ-СИБИРСКОГО
*Автор: Квасов Данил, МАОУ Лицей ИГУ, г. Иркутска, 11 класс* ..... 92

ДВОРЯНЕ И РЕВОЛЮЦИЯ: НЕПРОСТАЯ СУДЬБА ЗАПРЕЩЕННОГО СОСЛОВИЯ
*Автор: Кириллова Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ №1, 10 класс* ..... 93

СВОЙСТВА ПЛАСТМАСС – УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ
*Автор: Кистенёва Юлия, МБОУ г. Иркутска СОШ № 49, 10 класс* ..... 95

ПОКОЛЕНИЕ Z: ВСЯ ПРАВДА
*Автор: Климова Дарья, МАОУ г. Иркутска гимназия №2, 11 класс*..... 96

ЗАИМСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОДЕЖДЫ В КУЛЬТУРЕ РАЗНЫХ ЭПОХ В УСЛОВИИ ГЛОБАЛИЗАЦИИ
*Автор: Кобылкина Ксения, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс*..... 99

НУЖНА ЛИ РЕФОРМА РУССКОЙ ОРФОГРАФИИ?
*Автор: Козлова Полина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*..... 100

ТЕМНАЯ СТОРОНА ИРКУТСКИХ ПАМЯТНИКОВ ИЛИ ГОРОД ПОСТРОЕННЫЙ НА КОСТЯХ
*Автор: Кондратьева Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*..... 102

ДРУЖБА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
*Автор: Конюшкина Ирина, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 9 класс*..... 104

ВЛИЯНИЕ ЛУНЫ НА ЗЕМЛЮ
*Автор: Короткова Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*..... 106

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАДИЦИОННОЙ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ. РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕАТРА «ПЕТРУШКА»
*Автор: Косов Захар, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс* ..... 107

ПУТЕВОДИТЕЛЬ К ДУШЕ НАРОДА
*Автор: Крейсик Елизавета, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 11 класс* ..... 108

АРКТИЧЕСКИЙ РЕГИОН В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ
*Автор: Крюкова Элина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс* ..... 110

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАРЕВШИХ СЛОВ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ
*Автор: Кузнецова Наталья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*..... 113

СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ В UNITY3D
*Автор: Кузнецов Кирилл, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутск, 8 класс*..... 115

ВЛИЯНИЕ АНТИГОЛОЛЕДНЫХ РЕАГЕНТОВ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ
*Автор: Кузнецов Павел, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, 9 класс* ..... 115

ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЕ «ТЕРМИНЫ»
*Автор: Лазарев Даниил, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1,10 класс* ..... 117

ЗАВИСИМОСТЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ОТ СПОСОБОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
*Автор: Лаптева Виктория, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 10 класс*..... 118

Я РАССКАЖУ ВАМ О ВОЙНЕ…
*Автор: Ларин Иван, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 8 класс*..... 119

УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ
*Автор: Леонтьева Ольга, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс* ..... 121

ВЫБОР СРЕДСТВ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ У ПОЭТОВ СЕРЕБРЯНОГО ВЕКА КАК ОСОБЕННОСТИ ИХ ТЕМПЕРАМЕНТА
*Автор: Липин Григорий, Лицей №36 ОАО "РЖД", 9 класс*..... 123

ЭКЗОПЛАНЕТЫ. МЕТОДЫ ПОИСКА ЭКЗОПЛАНЕТ
*Автор: Лоншаков Владислав, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс* ..... 123

СТИХИ И ПИСЬМА МОИСЕЯ РЫБАКОВА НА ФОНЕ СОБЫТИЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
*Автор: Лохова Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 10 класс* ..... 125

ПИТАНИЕ РЕБЕНКА В ПЕРВЫЕ 1000 ДНЕЙ ЖИЗНИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ЕГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
*Автор: Любимова Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс* ..... 126

ВАЛЯЕМ ИЗ ШЕРСТИ
*Автор: Манузина Алина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 5, 10 класс* ..... 127

ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ
*Автор: Маркидонова Варвара, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс* ..... 128

ПОЧЕМУ МЫ НЕ МОЖЕМ ПОХУДЕТЬ
*Автор: Матушин Алексей, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс* ..... 129

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В ФОРМЕ МОНОПОЛИИ
*Автор: Морозова Анастасия, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 10 класс* ..... 130

ВЗАИМОСВЯЗЬ СЧАСТЬЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
*Автор: Носкова Яна, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс* ..... 131

ИЗУЧЕНИЕ ГЕОПОЛИТИКИ НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
*Автор: Нуриев Аднан, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 10 класс* ..... 133

СИНТАКСИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РЕКЛАМНЫХ СЛОГАНОВ
*Автор: Павлова Дарья, МАОУ Лицея ИГУ г. Иркутска, 11 класс* ..... 133

СПОСОБЫ СОХРАНЕНИЯ ТЕПЛОТЫ НА ПРИМЕРЕ ТЕРМОСА
*Автор: Павлов Илья, МБОУ г. Иркутск СОШ № 23, 9 класс* ..... 135

НЕНЬЮТОНОВСКАЯ ЖИДКОСТЬ
*Автор: Падурарь Илья, МБОУ г. Иркутска СОШ № 23, 9 класс* ..... 135

РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОМОФОНЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
*Автор: Парфёнов Даниил, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 9 класс* ..... 136

СХОЖИЕ ЧЕРТЫ РУССКОЙ И ШОТЛАНДСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУХНИ
*Автор: Першина Рената, МБОУ г. Иркутска СОШ №57, 9 класс* ..... 138

УПОТРЕБЛЕНИЕ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ
*Автор: Пляскина Валерия, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс* ..... 139

ОБРАЩЕНИЕ НА ТЫ И ВЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ
*Автор: Побойко Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 8 класс* ..... 140

ГАЗЫ. ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ВОДОРОДА И ПРАКТИЧЕСКОГО ВЫХОДА В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ
*Автор: Подбородников Максим, МБОУ г Иркутска СОШ №35, 9 класс* ..... 142

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РФ
*Автор: Полуянов Алексей, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс* ..... 143

ПРОБЛЕМА ПРОКРАСТИНАЦИИ В ПОДРОСТКОВОМ И ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ
*Автор: Полюшкина Полина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс* ..... 144

ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В ЛИТЕРАТУРЕ (НА ПРИМЕРАХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ А.П. ЧЕХОВА «УЧИТЕЛЬ СЛОВЕСНОСТИ» И А.Г. АЛЕКСИНА «БЕЗУМНАЯ ЕВДОКИЯ»)
*Автор: Праведникова Карина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 29, 10 класс* ..... 146

НАСЛЕДОВАНИЕ ЭКЗОСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ
*Автор: Правило Диана, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс*..... 148

ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ РЕАГЕНТОВ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ Г. ИРКУТСКА
*Автор: Раевская Евгения, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 11 класс* ..... 149

ВЫЧИСЛЕНИЕ УСКОРЕНИЯ СВОБОДНОГО ПАДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МАЯТНИКА В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ
*Автор: Раков Глеб, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 9 класс* ..... 150

ВОЗДЕЙСТВИЕ РАЗНЫХ СТИЛЕЙ МУЗЫКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА
*Автор: Рождественский Олег, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*..... 152

ТАКИЕ РАЗНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ВСПЫШКИ
*Автор: Розмышлева Алина, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 11 класс* ..... 154

КЛАССИФИКАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. ТАНКОВЫЙ В 2 СРАВНЕНИЕ БЕНЗИНОВОГО 2-Х ТАКТНОГО И ВЕНТИЛЬНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЕЙ
*Автор: Ройзин Юрий, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс* ..... 155

ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В СОШ №49
*Автор: Романова Арина, МБОУ г. Иркутска СОШ №49, 9 класс* ..... 157

ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ СЛАВЯНСКИХ ФАМИЛИЙ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ
*Автор: Руднев Илья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*..... 158

КАК ВСЕ УСПЕВАТЬ, ИЛИ ОСНОВЫ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА
*Автор: Русова Мария, МБОУ г. Иркутск гимназии № 3, 10 класс* ..... 159

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КРИЗИС И СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
*Автор: Рустамова Анастасия, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 9 класс*..... 162

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РОДНИКОВ В ПРИГОРОДЕ Г. ИРКУТСКА
*Автор: Рыбалко Николай, МБОУ г. Иркутска СОШ № 66, 11 класс*..... 162

ИСТОРИЯ УЛИЦ В НАЗВАНИЯХ ГОРОДА
*Автор: Рыбянец Вероника, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс*..... 165

ДИАЛЕКТЫ В РЕЧИ ЖИТЕЛЕЙ ПРИБАЙКАЛЬЯ
*Автор: Рябова Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*..... 167

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЧАЯ И КОФЕ. ПЕКТИНОВЫЕ ВЕЩЕСТВА
*Автор: Сабецкая Виктория, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс*..... 169

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕТОКСИКАЦИИ ОРГАНИЗМА С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ОЗДОРОВЛЕНИЯ
*Автор: Сабирзянов Илья, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2, 11 класс*..... 170

ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ КРАСНОГО ЦВЕТА В ПЯТИ ЯЗЫКАХ
*Автор: Сайфулоева Амина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24, 9 класс*..... 172

КОМПЬЮТЕРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАЕКТОРИИ ТОЧКИ, ДВИЖУЩЕЙСЯ ПО ОКРУЖНОСТИ С ЦЕНТРОМ, ДВИЖУЩЕМСЯ ПО ОКРУЖНОСТИ
*Автор: Свердюков Виктор, МБУДО г. Иркутска ЦДТТ, МБОУ г. Иркутска Лицей №1, 8 класс*..... 173

ЛЕНИНГРАДСКАЯ БИТВА В МЕМУАРАХ НЕМЕЦКИХ И СОВЕТСКИХ ВОЕНАЧАЛЬНИКОВ
*Автор: Секретарева Надежда, МБОУ г. Иркутска СОШ № 11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс* ..... 175

ЗАВИСИМОСТЬ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ ШКОЛЬНИКА ОТ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ
*Автор: Сенотова Полина, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 10 класс* ..... 176

МЕТОДЫ СУММИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
*Автор: Сергеева Радмила, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс* ..... 177

ВЛИЯНИЕ АЗС НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ. ПРИЕМЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПОЧВ
*Автор: Серебренникова Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, 9 класс* ..... 177

ТЕМА СУИЦИДА В МАССОВОЙ КУЛЬТУРЕ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОДРОСТКОВ
*Автор: Середа Александра, ЧОУ Православная женская гимназия во имя Рождества Пресвятой Богородицы, 11 класс* ..... 179

ИСТОРИЯ ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
*Автор: Серова Валерия, МБОУ г. Иркутска СОШ с углублённым изучением отдельных предметов № 2, 11 класс* ..... 180

КОСМЕТИКА.СТОИТ ЛИ ЕЁ ОПАСАТЬСЯ?
*Автор: Семёнова Екатерина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс* ..... 182

ВЫЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ НАСЕКОМЫМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ КАРТОФЕЛЯ В Г. ИРКУТСКЕ
*Автор: Силин Максим, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, 9 класс* ..... 182

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ ДОЛИ ЖИРА В ПЕЧЕНЬЕ
*Автор: Син Лия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс* ..... 184

ЗАВИСИТ ЛИ ПОЧЕРК ШКОЛЬНИКОВ ОТ ИХ ХАРАКТЕРА?
*Автор: Синицына Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 5, 10 класс* ..... 186

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ У ДОМАШНИХ ПТИЦ
*Автор: Скорлученов Григорий, МБОУ г Иркутска СОШ №35, 9 класс* ..... 187

РАЗВЕДЕНИЕ КРОЛИКОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, КАК ЛИЧНОЕ ПОДСОБНОЕ ХОЗЯЙСТВО
*Автор: Скорлученов Тимофей, МБОУ г Иркутска СОШ № 35, 9 класс* ..... 188

СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ РУССКОГО НАРОДА В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ
*Автор: Смирнова Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс* ..... 189

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА «РЕШАТЕЛЬ ШАШЕЧНЫХ ЗАДАЧ»
*Автор: Сокольников Михаил, МБУДО г. Иркутска ЦДТТ, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс* ..... 190

ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ
*Автор: Соловьев Михаил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс* ..... 191

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗВУКОПОДРАЖАНИЙ В ЖАНРЕ ЛИТЕРАТУРНОЙ СКАЗКИ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ
*Автор: Соломаха Ксения, МБОУ г. Иркутска СОШ № 53, 8 класс* ..... 192

СПОРТИВНЫЕ ЭМПОРОНИМЫ ГОРОДА ИРКУТСКА
*Автор: Стефанова Александра, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс* ..... 194

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО
*Автор: Строкатых Полина, МБОУ г Иркутска СОШ №35, 8 класс* ..... 196

«СИЯНИЕ ПОДВИГА» (ЖИЗНЬ И СЛУЖЕНИЕ НАРОДУ ПРОТОИЕРЕЯ ДИОНИСИЯ САДОВНИКОВА)
*Автор: Суринова Мария, МБОУ г. Иркутска СОШ № 42, 11 класс* ..... 197

СОВРЕМЕННЫЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
*Автор: Тазетдинова Ирина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс* ..... 199

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ — ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА
*Автор: Типунов Тимофей, МАОУ г. Иркутска гимназия №2, 11 класс* ..... 200

ФОНАРИК СВОИМИ РУКАМИ
*Автор: Тирских Станислав, МБОУ г. Иркутска СОШ №23, 9 класс* ..... 202

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ КАЯ
*Автор: Томилова Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс* ..... 203

СИНОНИМИЧНЫЙ РЯД В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ОСНОВЕ ПРИМЕРОВ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ BEAUTIFUL И UGLY)
*Автор: Третьякова Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ №7, 10 класс* ..... 203

СБОРНИК ФОРМУЛ И ЗАКОНОВ ПО ФИЗИКЕ 7-9 КЛАСС
*Автор: Туфанова Эвелина, МАОУ г. Иркутска СОШ № 69, 9 класс* ..... 205

СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ ФАМИЛИЙ
*Автор: Уткина Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 9 класс* ..... 207

СОЗДАНИЕ БУКТРЕЙЛЕРА ПО ПРОИЗВЕДЕНИЮ ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА «ПРИКЛЮЧЕНИЯ АЛИСЫ В СТРАНЕ ЧУДЕС»
*Автор: Фарафонова Арина, МОУ г. Иркутска СОШ №4, 10 класс* ..... 209

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ ФУНКЦИЙ
*Автор: Фаркова Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс* ..... 210

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МИР ФЭНТЕЗИ В СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ
*Автор: Федорова Алиса, МБОУ г. Иркутска СОШ № 42, 8 класс* ..... 211

ОСОБЕННОСТИ ПОЭЗИИ ВИКТОРА ЦОЯ
*Автор: Халикова Альфия, МБОУ г. Иркутска СОШ № 29, 10 класс* ..... 213

ТОПОНИМИКА РОДНОГО КРАЯ
*Автор: Хонгордоева Нина, МБОУ г. Иркутска СОШ №29, 9 класс* ..... 215

КАК ПОЯВЛЕНИЕ ПЕРВОГО ТАНКА МАРК 1 ПОВЛИЯЛО НА ХОД БОЯ ПРИ СРАЖЕНИИ НА РЕКЕ СОММА ВО ВРЕМЕНА ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ
*Автор: Худоногов Артём, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс* ..... 218

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАГОЛОВКОВ В СОВРЕМЕННЫХ ДЕТСКИХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЖУРНАЛАХ
*Автор: Черданцева Анастасия, МБОУ г. Иркутска СОШ №57, 8 класс* ..... 219

СЛОВОУПОТРЕБЛЕНИЕ И ГРАМОТНОСТЬ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ НА ПРИМЕРЕ НЕСКОЛЬКИХ СООБЩЕСТВ ВКОНТАКТЕ
*Автор: Черепанова Елизавета, МБОУ г. Иркутск СОШ 34, 10 класс* ..... 221

СИМВОЛИКА В РОМАНЕ М. А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»
*Автор: Чернигова София, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс* ..... 222

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И ВИДОВОЙ СОСТАВ КОЛОВРАТОК В ПЕЛАГИАЛИ ЮЖНОГО БАЙКАЛА
*Автор: Черных Евгений, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс* ..... 224

КНИГА ПАМЯТИ
*Автор: Чирскова Нина, МАОУ Лицей ИГУ, 9 класс* ..... 226

ГЕНЕРАТОР ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ИМПУЛЬСОВ
*Автор: Чупругин Даниил, МАОУ г. Иркутска СОШ № 69, 10 класс* ..... 227

АНАЛИЗ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА МИГРАЦИЮ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ИРКУТСКА
*Автор: Шахсинова Анна, МАОУ г. Иркутска СОШ № 69, 9 класс* ..... 228

АНТРОПОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
*Автор: Шереметьева Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 10 класс* ..... 229

«А КТО ПОДУМАЕТ ЗА НАС?» УЛОВКИ МАРКЕТИНГА
*Автор: Шестакова Дарья, МБОУ г. Иркутск СОШ № 24, 11 класс* ..... 230

ЛОЖНЫЕ ДРУЗЬЯ ПЕРЕВОДЧИКА (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)
*Автор: Шипаева Мария, МАОУ Лицей ИГУ г Иркутска, 9 класс* ..... 231

ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКИ КОРРЕКТНОЙ ЛЕКСИКИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ
*Автор: Ширина Светлана, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс* ..... 233

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ МИР
*Автор: Шишкин Игорь, МБОУ Лицей-интернат N 1 г. Иркутска, 11 класс* ..... 234

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ «ИНДУКТИВНОЙ ОБУВИ»
*Автор: Шкуратов Михаил, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс* ..... 235

ТРУДНОСТИ ПОЭТИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА
*Автор: Шульгина Диана, МБОУ г. Иркутска СОШ № 66, 11 класс* ..... 235

«ТРАССА МУЖЕСТВА» И ЕЁ ГЕРОИ
*Автор: Шумакова Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 10 класс* ..... 237

ВЯЗАНИЕ ИНТЕРЬЕРНЫХ ИГРУШЕК СВОИМИ РУКАМИ
*Автор: Шушарина Ольга, МАОУ г. Иркутска СОШ №63, 10 класс* ..... 240

СУБЪЕКТИВНОЕ ОЩУЩЕНИЕ ОДИНОЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
*Автор: Юрковец Любовь, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс* ..... 241

ОБНАРУЖЕНИЕ ИОНОВ FE3+ И CU2+ В ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЕ С ПОМОЩЬЮ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ
*Автор: Яворская Ирина, МБОУ г. Иркутск лицей-интернат № 1, 11 класс* ..... 242

ВЗЛЕТНАЯ ПОЛОСА
*Автор: Ямбаева Анастасия, МБОУ г. Иркутск СОШ №43, 11 класс* ..... 243

СОЗДАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ РАСТЕНИЙ-ЭНДЕМИКОВ НА О. ОЛЬХОН
*Автор: Ян Ги Сун, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс* ..... 244

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПЛАНЕТУ ЗЕМЛЯ

***Автор:*** *Алексеева Юлия, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Матвеева Елена Зосимовна*

Люди давно занимаются исследованием Земли для того, чтобы в полной мере владеть информацией о ней: о ее строении, климате, ресурсных запасах, проблемах.

Планета, на которой мы живем, пока что единственное место во Вселенной, где гарантированно есть жизнь. Конечно, мы исследуем и спутники газовых гигантов, да и надежды запустить ракету еще дальше не оставляем. Да только когда оно еще будет.

А ведь Земля – штука хрупкая. Малейшее вмешательство – и все, нас с вами больше просто не существует. Как динозавры: жили-поживали, бух – и вымерли, не сумев приспособиться. Если не понимать, как и отчего человечеству и другим живым существам может прийти конец, мы можем утратить жизнь во всей Вселенной

Мне удалось доказать вращение тела, проведя опыт «доказательство вращения тела». За один период колебания тело успевает повернуться, а подвешенный грузик оставляет на песке определённый рисунок, доказывающий это движение.

Ускорение свободного падения Земли

Ускорение свободного падения на Земле можно найти с помощью формулы:

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$$

$$T^2 = 4\pi^2\,\frac{l}{g}$$

$$g = \frac{4\pi^2\ l}{T^2}$$

l = 80

$$\pi = 3,14$$

T = 1,8

$$g = \frac{4 * 3,14^2 * l}{1,8^2} = \frac{3158,2734083}{3,24} \approx 9,8$$

**Заключение**

Практическая часть: научитлась работать с базами данных интернета и научной литературой; провела эксперименты:

Эксперимент, доказывающий вращение Земли (Эксперимент Фуко).

За один период колебания тело успевает повернуться, а подвешенный грузик оставляет на песке определённый рисунок, доказывающий это движение.

Нашла ускорение свободного падения на Земле. Ускорение свободного падения g можно найти по простой формуле.

## ДЕКАБРИСТЫ: ГЕРОИ ИЛИ ПРЕСТУПНИКИ

***Автор:*** *Ананченков Марк, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс*

***Руководитель:*** *Стаценко Анна Валерьевна*

Проблема оценки движения декабристов является дискуссионной для российской историографии тему, особенную актуальна она для Иркутска, так как история нашего города тесно связана с движением декабристов.

Изучение движения декабристов началось практически сразу после его подавления. В XIX наметились три точки зрения: декабристы – это скопище цареубийц, декабристы – это герои, борцы за свободу, но «страшно далекие они от народа», и, наконец, декабристы – это реформаторы, ставшие революционерми из-за угрозы репрессий.

Советская историография внесла огромный вклад в изучение движения декабристов, бесспорным лидером была историк Милица Васильевна Нечкина, издавшая капитальный двухтомный труд по истории движения декабристов. Можно назвать и иркутского историка Семена Федоровича Коваля, по инициативе которого стал выпускаться уникальная серия «Полярная звезда», посвященная истории декабризма.

Советские историки изучали все стороны декабризма: происхождение, идеологию, организации. Достоинством их трудов были: широчайший охват темы, колоссальная источниковая база, поразительная скрупулезность, яркая форма изложения). Но были и недостатки: выпячивание революционности декабристов и замалчивание непозволительных для революционера слабостей (например, нестойкое поведение многих из них на следствии и суде). В целом в советской историографии преобладало представление о декабристах, как о героях, борцах за свободу народа.

Для современной историографии характерен пересмотр ряда устоявшихся в отечественной исторической науке выводов относительно декабристского движения. Во-первых, отмечается, что движение декабристов нельзя сводить только к революционному. По своему содержанию оно было гораздо шире. Во-вторых, расширился спектр оценок закономерности восстания декабристов. Если раньше восстание декабристов представлялось как событие безусловно закономерное вследствие обострения классовых противоречий, то теперь высказывается мнение о том, что случайность и закономерность в событиях 14 декабря столь переплелись, что восстание могло и не состояться, некоторые историки считают, что поражение декабристов не было заранее предрешено, но в большинстве работ все же И все же остается мнение об обреченности восстания. В-третьих, нет единства в оценке последствий возможной победы декабристов. В-четвертых, дискутируется вопрос о причинах появления движения. Так же обсуждается вопрос, весьма односторонне освещавшийся раньше, — о последствиях и значении восстания декабристов.

Проведенный нами социологический опрос показал, что тема декабристов в целом интересна моим сверстникам, большинство опрошенных считают, что движение декабристов нельзя оценивать однозначно, практически все ответили, что подвиг жен декабристов достоин восхищения.

Литература

1. Бокова В.М. Эпоха тайных обществ. Русские общественные объединения первой трети XIX в. М., 2003
2. Голованов А. Иркутск болен декабристоманией и не лечится. Иркутский Кремль. nicolaslud.prihod.ru/2010/11/27/irkutsk-bolen-dekabristomaniej-i-ne-lechitsya-aleksandr-golovanov27-noyabr-2010/
3. Кто придумал заговор? https://историк.рф/journal/кто-придумал-заговор/
4. Мироненко С.В. Александр 1 и декабристы. www.hist.msu.ru/upload/iblock/8ee/Фрагмент%20книги.pdf
5. Нечкина М.В. Декабристы. М., "Наука" 1984.www.hrono.ru/libris/lib_n/nechk24.php

Троицкий Н.А. Россия в XIX веке. Курс лекций. — М., 1997. scepsis.net/library/id_1444.html

# РОЛЬ ЭПИЛОГА В РОМАНЕ-ЭПОПЕЕ Л.Н. ТОЛСТОГО «ВОЙНА И МИР»

***Автор:*** *Антипьев Владимир, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2, 10 класс*

***Руководитель:*** *Иванова Ольга Владимировна*

1. **Особенности эпилога в романе-эпопее «Война и мир».** Изменение характера героев и их взросление:

А) Пьер стал самим собой. Он женился по любви и старается приносить пользу обществу подготавливая восстание.

Б) Наташа Ростова стала «самкой» как называет ее Л.Н. Толстой, которая занимается только детьми и ждет мужа из командировок и когда Пьер приезжает домой, в доме устанавливается праздничное настроение.

В) Николай Ростов стал уважаемым помещиком, но у него появляются отрицательные черты, он проявляет жестокость по отношению к своим крестьянам и эту жестокость пытается сгладить княжна Марья – она воспитывает детей и мужа (Николай Ростов женился на княжне Марье) и помогает вести хозяйство.

Г) У Пьера Безухов и Николая Ростова начинается скрытое противостояние. (Пьер пытается освободить крестьян, Николай Ростов же этого не хочет и мысленно выступает против позиции Пьера).

Д) Особые надежды Л.Н Толстого на Николеньку сына Андрея Болконского, который симпатичен Пьеру и раздражает Ростова.

2. **Композиция.** Композиционно эпилог состоит из двух частей подобно названию разделенных символами «Война и мир».

3. **Сюжет.**

А) По фабуле. Фабульно произошло объединение героев, они стали жить под одной крышей, в доме Ростова. Согласно сюжетной линии Пьера и Наташи их внутреннее родство реализовалось в эпилоге во вне.

Б) Изначально разделенные княжна Марья и Николай Ростов обретают внутреннее родство во второй половине романа, которое реализовалось в эпилоге в виде женитьбы.

В) В романе сюжетно развивается Пьер. От искреннего молодого человека к свободной личности способного к стремительным действиям. (Попытка убийства Наполеона, Встреча с Платоном Каратаевым, освобождение из плена)

Г) Данные действия Пьера в эпилоге помогли стать ему предводителем тайного общества, которое предпринимает реальные действия для освобождения крестьян в отличие зачастую хаотичных действиях Пьера на страницах романа.

**4. Средства выразительности.** В средствах выразительности на наш взгляд наиболее ярко Л.Н. Толстой-сатирик проявился в эпилоге. Автор на страницах романа в сюжете сатирично изображает Наполеона (маленькая ручка, чувствительный нос, Дрожащая Ляжка). Сатирическое изображение Наполеона усиливается на фоне изображения Кутузова.

В эпилоге сатирические приемы иронии в романе Л.Н. Толстой переводит в гротеск придавая описанию движению народа в развязывании войны (По теории война России с Францией началась из-за насморка Наполеона). Гротескный образ Наполеона: сравнение его с вороном.

## ПРИСУТСТВИЕ МИФОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ВОЛШЕБНЫХ СКАЗКАХ

***Автор:*** *Барнаков Ярослав, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*

***Руководитель:*** *Рухадзе Вера Алексеевна*

В данной работе рассматриваются вопросы выделения фольклора в самостоятельный вид творчества. Именно сказка выделила фольклор в самостоятельный вид искусства, потому что, в отличие от мифов, сказка давала представление о добре и зле, о любви и справедливости.

Но, но несмотря на это, присутствие мифологических элементов в волшебных сказках значительное.

Древние славяне не делили природу на живую и неживую. Все, что окружало их, было наделено жизнью. Древние славяне поклонялись силам природы, обожествляли солнце, луну, все природные явления, верили, что дикие животные- их родители.

Сказки –одно из самых загадочных явлений культуры. Присутствие мифологических элементов в волшебных сказках обязательно (представлена таблица). Так, древние люди поклонялись животным, поэтому некоторое герои в сказках превращались в животных, а животные- в героев. Например, в сказке «Марья Моревна» добры молодцы превращались в орла, сокола и ворона; в сказке «Волшебное кольцо» змея превращается в красну девицу и наоборот.

Древние люди олицетворяли природу, солнце, месяц и.т.д. Все, что их окружало, было живое. Например, в сказке «Крошечка-Хаврошечка» из косточек коровушки вырастает волшебная яблоня. В сказке «Морозко» мороз представлен как живое существо и наделен волшебной силой.

В волшебных сказках присутствуют магические предметы: волшебное зелье, волшебное слово, магические числа: 3, 7,9; чудесные обереги:

волшебное кольцо, топор, плащ, зеркальце, вода, огонь, яблоко. Например, в сказке «Марья Маревна», трем зятьям Иван подарил по серебряному предмету, трижды ездил к Кощею за Марьей Моревной, зятья оживили Ивана с помощью мертвой и живой воды.

Итак, сказка на все времена была самым любимым, самым почетным видом устного народного творчества.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Азадовский М.К. Русская сказка. М.: 1966г.
2. Афанасьев А.Н. Народные русские сказки. М.:1957г.
3. Померанцева Э.В. Русские народные сказки. М.: 1970г.

## СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ТЕСТ»

***Автор:*** *Барнаков Ярослав, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

***Руководитель:*** *Лавлинский Максим Викторович*

Данная исследовательская работа рассматривает создание приложений на операционной системе (ОС) Android. В ходе исследования была проведена работа по созданию различных приложений на базе ОС Android.

Мобильный телефон – это тот гаджет, с которым человек взаимодействует постоянно. Взаимодействовать с контентом на мобильных устройствах человеку помогают мобильные приложения. Наиболее распространённым ПО на мобильные устройства является Android. Поэтому разработка мобильных приложений на Android является одним из самых популярных занятий. В связи с этим была выбрана тема «Создание мобильных приложений».

Средой разработки стала Android Studio, языком программирования Java. Android Studio – это интегрированная среда разработки (IDE) для работы с платформой Android, анонсированная 16 мая 2013 года на конференции Google I/O. Java – это сильно типизированный объектно-ориентированный язык программирования, разработанный компанией Sun Microsystems (в последующем приобретённой компанией Oracle).

В ходе работы были созданы «Мобильный калькулятор» и «Образовательный тест».

Целиком работа велась в 3 этапа: сначала происходило обучение и набор теоретического материала. На втором этапе создание пробных

приложений для того, чтобы понимать структуру их создания. На третьем этапе происходило создание образовательного мобильного теста.

Данная работа призвана помочь ученикам, студентам подготовится к различным тестам, викторинам, собеседованиям.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРОВ В КОМНАТНОМ ЦВЕТОВОДСТВЕ

***Автор:*** *Баталова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ №24, 9 класс*

***Руководитель:*** *Шерешкова Елена Михайловна*

**Актуальность исследования.**

В настоящее время в широкой продаже имеются различные биологические стимуляторы роста растений. Не всегда удается правильно выбрать необходимый препарат. Данное исследование направлено на то, чтобы экспериментальным путем подобрать необходимый биостимулятор, который может быть наиболее эффективным в комнатном цветоводстве при вегетативном размножении растений. Результаты данной работы помогут цветоводам лучше ориентироваться в предлагаемом торговыми сетями ассортименте биостимуляторов роста.

**Цель исследования:**

- изучить и сравнить влияние различных биостимуляторов на рост придаточных корней растений, дать практические советы по использованию различных биостимуляторов в комнатном цветоводстве.

**Задачи исследования:**

1. Сбор информации по теме исследования.
2. Изучение влияния трех различных биостимуляторов на рост придаточных корней комнатных растений.
3. Сравнение влияния различных биостимуляторов на рост придаточных корней комнатных растений.
4. Выработка рекомендаций по применению биостимуляторов для вегетативного размножения комнатных растений.

Перед началом исследования была высказана следующая **гипотеза:** если при вегетативном размножении комнатных растений использовать биостимуляторы, то это ускорить рост придаточных корней.

**Материалы и методики исследования.**

В качестве предмета исследования были взяты три вида комнатных растений - циссус ромболистный (Cissus rhombifolia), сциндапсус золотистый (Scindapsus aureus), сингониум ушковидный (Syngonium auritum). Исследование проводилось в период с 18.01.2019г. по 14.02.2019г., в условиях школьного кабинета биологии. Размножение растений производилось путем черенкования. В эксперименте применялись

такие биостимуляторы как эпин – экстра, гумат и циркон. Растворы готовились в соответствии с рекомендациями, указанными на фабричных упаковках этих препаратов. В качестве контроля использовалась вода. В течение всего исследования велось наблюдение за ростом придаточных корней экспериментальных образцов, измерялась длина корней, результаты заносились в дневник наблюдений, производилась фотосъемка растений. Полученные данные были сведены в таблицы. Анализ результатов позволил оценить достоверность высказанной гипотезы и сделать следующие выводы: Высказанная перед началом исследования гипотеза подтвердилась частично.

1. Такие биостимуляторы как эпин-экстра и циркон не вызвали усиленного роста придаточных корней у исследуемых растений. В воде длина корней оказалась больше, чем в растворах данных стимуляторов.
2. Заметное влияние на рост корней оказал гумат. Особенно хорошо происходил рост корней в растворе гумата у сциндапсуса золотистого.
3. По результатам данного исследования в качестве биостимулятора при вегетативном размножении таких комнатных растений как циссус ромболистный, сциндапсус золотистый, сингониум ушковидный путем черенкования можно рекомендовать гумат.

**Список литературы:**

1. https://glav-dacha.ru/dlya-chego-nuzhen-preparat-yepin-yekstra/
2. https://agronomwiki.ru/instrukciya-po-primeneniyu-preparata-cirkon-kak-podkarmlivat-i-udobryat-rasteniya.html
3. https://agronomu.com/bok/2898-chto-takoe-gumaty-sostav-vidy-primenenie.html
4. https://rastenievod.com

## УТХА. ШАМАНСКАЯ ПРАКТИКА У ЗАПАДНЫХ БУРЯТ

***Автор:*** *Баханова Карина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 39, 9 класс*

***Руководитель:*** *Зунтукова Эржена Александровна*

В основу исследовательской работы была использована религиозная культура коренного населения Предбайкалья. В рамках данного проекта было проведено изучение и анализ древнейших традиций, обычаев и духовно-этических ценностей шаманизма среди бурятских этносов, проживающих на территории Эхирит-Булагатского, Нукутского, Осинского, Баяндаевского, Аларского и Боханского районов Иркутской области.

Цель работы – это показать влияние наследственности на обладание шаманских способностей посредством передачи утха (шаманского

корня) у западных бурят, представить тему, как частицу всемирного достояния человеческой нации, которая постепенно исчезает в памяти современного общества. В данной работе заложены данные по теологии, истории, этнографии и основам бурятского языка. Тема представляется актуальной так, как мало известна и изучена в широких кругах общества.

Задачи проекта:

1) Изучить историю возникновения шаманизма и его распространение в разные эпохи;

2) Обратиться в областную библиотеку для поиска подлинных исторических данных о расселении западных бурят и их религиозных особенностей в зависимости от рода и племени;

3) Найти информацию о «утха» в шаманизме, влиянии на жизнь людей, условий передачи данного дара потомкам, информацию о людях, живущих в нынешнее время и имеющих своё «утха»;

4) Сравнить шаманизм бурят и других народов России, проповедующих данную религию.

Шаманизм, как вера, начал свой путь параллельно появлению человека на Земле. Выживая в природе, человек начинал прислушиваться к ней и извлекать мудрость из собственных наблюдений. В основе шаманизма стоит вера в божества (духов природы и природных явлений), которые участвуют в жизни людей с рождения и до самой смерти. Благополучие в жизни людям гарантировало расположение духов. В противном случае разгневанные божества наказывали провинившегося, насылая на него болезни и несчастья.

Народ Предбайкалья – это буряты Прибайкалья, проживающие в западной части берегов Байкала (Иркутская область). Племена эхиритов, булагатов, хонгодоров, шоно, хэнгэлдэр, алагуй, нохой, сэгэнуд, сойод, хайтал, галзу населяли данную территорию. Имея некие различия в происхождении и обычаях, тем не менее, все племена одинаково почитали шаманизм и людей, помогающих в обращении к божествам. В бурятской культуре особо почитаются люди, служащие божествам. В каждом улусе (поселении) должен был быть хотя бы один шаман. Если в улусе появлялся шаман среди молодых людей, в организации и сборе средств на его посвящение, которое было весьма дорогим и масштабным действием, участвовали все жители, вне зависимости от классовых разделений и каких-либо других отличий. Каждый понимал, что в случае беды, следует обращаться к шаману. Обычно шаманами становились те, кто имел «утха», т.е. в роду этого человека были шаманы, вне зависимости от поколения и степени родства. Человек, ставший шаманом, но не имеющий собственное «утха» практически не воспринимался среди бурятского населения. «Утха» представляет собой дар, передающийся по наследству по материнской или отцовской линии, либо с двух сторон. В таком случае, при слиянии двух «утха» появлялся достаточно сильный шаман, имеющий особый знак отличия, необычности на теле (как пример наличие у человека улуу яһан – «лишняя кость»). Если человек не принимал своё

«утха», то он начинал сильно хворать, вплоть до смерти. Он исцелялся лишь в том случае, когда принимал свой дар и становился шаманом.

В XXI веке, времени, когда технологии и развитие общества исполинскими шагами ушли вперед, люди забывают, стирают из своей памяти историю своего народа. Петр Павлович Баторов говорил: «Если человек хочет прожить жизнь ответственно, серьезно, прошлое должно быть частью его души». Зная себя, зная культуру своего народа и уважая ценности как свои, так и другие, человек будет поистине человеком.

Литература:

С .49-52 Саганов, Петр. Религия аларских бурят / П. Саганов. - С .52-54. - Библиография: с. 54 (9 назв.) ... ББК 63.3(2Рос-6Уст) я43

Личность бурятского шамана [Электронный ресурс] Отрывок науч. р. | Автор: Михайлов Т.М. | Источник: Буряты. Народы и культуры. - М. Наука, 2004 //Личность бурятского шамана | ИРКИПЕДИЯ - портал Иркутской области: знания и новости // http://irkipedia.ru/node/16765/talk

# ГРАФИЧЕСКАЯ ЖИВОПИСЬ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ, СОЗДАННОЕ НА ОСНОВЕ ЗЕНТАНГЛА И ИМПРЕССИОНИЗМА

***Автор:*** *Бахишев Никита, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Сурова Виктория Юрьевна*

Изобразительное искусство подразделяется на пять направлений: живопись, графика, скульптура, архитектура и ДПИ. Каждое направление отличается от другого своими характерными особенностями. Эти различия не позволяют экспериментировать и смешивать эти направления. На протяжении всей истории все известные работы художников были выполнены в одном определенном стиле. Первый известный художник, который попытался соединить различные стили – Владислав Урбаханов. Это эксперимент позволил художнику стереть границы между пейзажем и абстракционизмом, и открыл много возможностей для рисования оригинальных, ни на что не похожих работ.

В современном мире все большую популярность набирают различные мастер-классы и курсы, направленные на саморазвитие по разным направлениям, в том числе и по изобразительному искусству. Творческие мастер-классы – один из способов провести время интересно и с пользой.

Цель работы: Создать картину в смешанном стиле соединив в одной работе два разных направления импрессионизм и зентангл. Разработать мастер-класс для 10-х классов «Основы графической живописи». Для этого на основе анализа специальной литературы были выявлены и проанализированы основные черты живописи и графики. Проведено интервьюирование с руководителем «Белой студии» Дарьей Барышниковой. Разработан мастер-класс для обучающихся 10-ых по созданному стилю «Графическая живопись».

Подводя итоги данной работы можно сделать вывод, что совмещение диаметрально противоположных стилей в изобразительном искусстве более чем возможно. Если совмещать другие стили изобразительного искусства, можно получить огромное разнообразие новых жанров. Разработанный мастер-класс поможет ученикам, интересующимся изобразительным искусством, создавать свои работы в новых различных стилях. Внедрение таких «новых» стилей позволит разнообразить картины и откроет новые возможности в художественной сфере. Дальнейшее развитие данной темы поспособствует созданию большего количества «смешанных» стилей, что может кардинально изменить понимание изобразительного искусства в целом и откроет широкие горизонты для фантазии художников.

Список литературы:

1. Лактионов, А. И. Заметки о технике живописи [текст] / А. И. Лактионов, А. В. Виннер. - М. : Профиздат, 1961. - 234 с.
2. Брокгауз, Ф. А. Живопись [Текст] / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон // ЭСБЕ. – 3-е изд. – СПб., 1890-1907. – Т. 82. – С. 916-919.
3. История методов обучения рисованию [Текст] : Зарубежная школа рисунка. Учеб. пособие. / под ред. В.В.Журавлева. - М. : Просвещение, 1981. - 192 с.
4. Шанько, И. В. Виды изобразительного искусства. Живопись. [Электронный ресурс] / И. В. Шанько. - Режим доступа: http://irina-shanko.com/articles/164589. Дата обращения: 24.02.2019.
5. Что такое зентангл [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://naturopiya.com/art-terapiya/zentangl/chto-takoe-zentangl.html.

# РОДИТЕЛИ И ДЕТИ: ИСКУССТВО ТВОРИТЬ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ

***Автор:*** *Бекирова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ № 42, 11 класс*

***Руководитель:*** *Миленьких Елена Владимировна*

В работе рассматривается вопрос о взаимоотношениях родителей и детей. Эта проблема, на мой взгляд, очень злободневна, так как быстрый темп современной жизни, низкий уровень социально-психологической культуры обще ия, ранний разрыв связей между поколениями приводят к нарушению, иногда и разрыву отношений между родителями и детьми.

Многих из нас: и взрослых, и детей - волнует вопрос: какими должны быть семейные взаимоотношения? В семьях, в которых царит любовь и взаимопонимание, растут счастливые дети и счастливые взрослые. А в семьях, в которых мало общения и не все умеют слушать и слышать друг друга, возникает отчуждение, а потом и взаимные обиды, которые отражаются на взаимоотношениях родителей и детей. Многие личные проблемы возникают вследствие недостатка взаимопонимания между людьми. Эта тема заинтересовала меня, потому что по статистике только в 35% семей хорошие отношения.

Характеризуя специфику семейного воспитания, В.В. Чечет в своей книге «Педагогика семейного воспитания»[1] особо подчеркивает значимость естественной теплоты, любви и сердечности в семейных отношениях, что служит мощным фундаментом для нравственно-эмоционального воспитания детей.

Моя исследовательская работа посвящена именно взаимоотношениям в семье. Мы с классным руководителем провели родительское собрание совместно с детьми. Перед собранием предложили родителям и детям заполнить небольшие анонимные анкеты. Цель проведения такого собрания: узнать, какие взаимоотношения у разных семей, помочь родителям и детям понимать друга, слышать друг друга и уважать мнение друг друга.

Вот какие результаты мы получили:

1. Родители не всегда общаются с детьми доброжелательно, но хотят, чтобы ребёнок относился лучше к мнению взрослого.
2. Некоторые ученики осознают, что отношения в их семьях не очень хорошие, но не могут принять никаких мер, в силу своего возраста, к изменению ситуации.

Мы теряем тепло, мы теряем душевность в отношениях, мы теряем любовь друг к другу. Тогда провели игру с заданиями, чтобы помочь детям увидеть себя со стороны (материал для игры взят в разработке Шиндель Г.Э. «Семья - это то, что с тобою навсегда»).[2] Например, одно из

заданий, «Семейное счастье». Детям предлагалось ответить на вопрос: «Из чего складывается семейное счастье?»

После собрания мы составили памятку для родителей и детей.

1. Беседуйте друг с другом дружелюбно, в уважительном тоне. Мы должны научиться сдерживать себя.
2. Будьте всегда добры друг к другу.
3. Если хотим чтобы нас услышали, спокойно говорим об этом. Гнев редко приводит к успеху.
4. Поддерживайте друг друга всегда, старайтесь понять переживания друг друга, когда дела у ребенка или родителя идут не очень хорошо.
5. Помните самое главное: атмосфера любви в вашем доме является основой всей вашей жизни. Лучшие отношения – это те, когда ваша любовь друг к другу превышают потребность друг в друге.

Таким образом, хочется сделать вывод: взаимоотношения в семье должны строиться на понимании, уважении друг друга, желании понять другого. Только тогда находятся общий язык и изживаются противоречия между двумя поколениями. Стать мудрым другом и наставником своего чада, мягко направлять мысли ребенка в правильное русло, не уничтожая его собственно инициативы, - вот условия истинной родительской любви. Стать добрым помощником своим родителям и любящим ребёнком – вот задача детей.

Литература

1. Чечет В. В. Педагогика семейного воспитания : учеб. пособие / В. В.Чечет. - Мозырь, ООО «Белый ветер», 2003, 292 с.
2. Шиндель Г.Э. Семья - это то, что с тобою навсегда http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/566808/ (дата обращения 24.11.2019)
3. Козлов Н.И. Родители и взрослые дети [электронный документ]//Режим доступа: https://www.psychologos.ru/articles/view/roditeli-i-vzroslye-deti
(дата обращения 23.11.2019)

# РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ НАИМЕНЬШЕГО ОБЩЕГО КРАТНОГО И НАИБОЛЬШЕГО ОБЩЕГО ДЕЛИТЕЛЯ

***Автор:*** *Белобородов Леонид, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс*

***Руководитель:*** *Циркунова Ольга Юрьевна*

В каждодневной жизни человеку приходится решать большое число разного рода задач, которые требуют применения определённых алгоритмов. Слово алгоритм стало широко употребляться в последнее время. Оно означает описание совокупности действий, составляющих некоторый процесс.

В профильный ЕГЭ математике включены школьные задачи на «бассейны», «совместную трапезу», «совместную работу» и т. п. известны с глубокой древности. Во всяком случае, в позднеантичных сборниках школьных задач они уже содержались, и надо думать, что этот учебный материал восходит к ещё более ранней эпохе. К этому же кругу примыкает и ряд задач на движение: «по кругу», «вверх и вниз по реке» и т. п. В современной школе эти задачи решаются обычно на основе понятия производительности; а задачи на движение — с помощью аналогичного понятия скорости. При решении этих задач, как правило, используются обыкновенные дроби, в которых выражается производительность («бассейн заполнился за 7 часов» = «за 1 час заполнилась 1/7 бассейна»).

Для современной школы характерен также алгебраический подход к решению этих задач, при котором все прямо и косвенно участвующие в задаче величины обозначаются разными буквами, для этих букв составляются несколько уравнений, при этом часть букв сокращается, после чего из системы уравнений извлекаются численные значения искомых величин. Замысел погружения основан на возвращении к исходной арифметической идее, ради которой, как мы полагаем, все эти задачи и были когда-то придуманы — к идее наименьшего общего кратного.

*Объект исследования:* наибольший общий делитель(НОД), наименьшее общее кратное (НОК).

*Предмет исследования:* задачи с использованием наименьшего общего кратного, задачи с использованием наибольшего общего делителя

*Цель:*

Рассмотреть решение задач с помощью наименьшего общего кратного и наибольшего общего делителя

*Задачи:*

- Изучить теорию вопроса.
- Выяснить как решать задачи с помощью НОК и НОД

*Методы:*

- Анализ статей и публикаций по данной теме.
- Поиск информации в учебниках и интернете.
- Рассмотрение логических заданий.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ МИКРОРАЙОНА СИНЮШИНА ГОРА

***Автор:*** *Березовская Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ №5, 10 класс*

***Руководитель:*** *Матецкая Елена Владимировна*

В работе рассматривается решение вопроса о занятости обучающихся школы №5 во внеурочное от занятий время при помощи систематизации информации о дополнительном образовании микрорайона Синюшина гора с помощью буклета и географической карты.

Дополнительное образование организовывает досуг ребенка во внеурочное время, помогая таким образом раскрыть таланты и способности обучающегося и обезопасить его от возможного отрицательного воздействия неблагоприятной социальной среды.

По итогу данной работы были составлены и представлены на родительских собраниях буклеты и географическая карта с информацией о центрах дополнительного образования микрорайона Синюшина гора, что позволило увеличить численность обучающихся занимающихся внеурочной деятельностью.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Яковлев Д.У. Дополнительное образование: словарь-справочник. - Изд. «Аркти», 2002 г.

2. Гриншпун С.С. Воспитание творческой личности в процессе дополнительного образования // Бюллетень. – 2001 г.

3. Евладова Л.Г., Логинова Е.Б. Организация дополнительного образования детей. - Издательство «Владос», 2003г.

# СТИЛЬ БАРОККО В АРХИТЕКТУРЕ ИРКУТСКА, РОССИИ И ЕВРОПЫ

***Автор:*** *Бобровникова Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс*

***Руководитель:*** *Стаценко Анна Валерьевна*

Бесценным культурным наследием Иркутска являются православные храмы XVIII в., построенные в стиле «иркутское барокко». Сравнение этих храмов с культовой архитектурой стиля барокко Европы и России позволяет выявить и подчеркнуть их своеобразие, способствует формированию чувства любви к родному городу и ответственности за сохранение его исторического наследия.

Барокко – это архитектурный стиль XVII-XVIII веков в европейской и русской архитектуре, для которого свойственно обилие декоративного убранства: масштабные колоннады, изобилие скульптуры на фасадах и в интерьерах, волюты, лучковые фасады, рустованные колонны и пилястры, фигурные купола. В разных странах стиль барокко имел свои особенности.

Мировоззренческие основы этого стиля в Европе сложились как результат потрясения, каким для XVI века стали Реформация и учение Коперника. Изменилось утвердившееся в античности представление о мире как о разумном и постоянном единстве, а также ренессансное представление о человеке как о разумнейшем существе. Отсюда контрастность, напряжённость, динамичность образов, аффектация, стремление к величию и пышности, к совмещению реальности и иллюзии.

Барокко в России развивалось иначе, чем в Европе, оно было свободно от характерных для искусства европейских стран мистицизма, обладало национальными особенностями. В Россию стиль барокко пришел в конце 17 века. Основные разновидностями стиля барокко в России являлись: нарышкинское, голицынское, украинское, петровское, петербургское и сибирское барокко.

Сибирская архитектура барокко сформировалась под украинским, позже местными («остяцким, татарским и бухарским» в Западной, «буддийским» в Восточной Сибири) влияниями. Именно черты «чисто азиатской экзотики» являются решающим основанием «на выделение особого сибирского барокко». Таким образом, сибирское барокко – это соединение черт древнерусского зодчества, украинского барокко, принесенных в Сибирь церковнослужителями и строителями из Украины и Русского Севера и восточной архитектуры. Обычно выделяют две школы сибирского барокко – тобольскую, произведения первой возникли на пересечении нарышкинской и украинской традиций. и иркутскую, где наряду с элементами северорусского варианта нарышкинского стиля зодчества многое «навеяно» буддистской архитектурой.

До настоящего времени в Иркутске сохранилось 4 храма в стиле «иркутское барокко», это Собор Богоявления Господня, Церковь Воздвижения честного и животворящего креста Господня, Церковь Святой Троицы и церковь Знамения Пресвятой Богородицы. В перестроенном виде сохранилась церковь Владимирской Иконы Божией Матери, к позднему барокко исследователи относят церковь Михаила Архангела и святого Харлампия и Преображения Господня, восстанавливается церковь Покрова Богородицы. Самым ярким образцом данного стиля в Иркутске является Крестовоздвиженская церковь.

Сравнительный анализ культовых сооружений Европы, России и Иркутска позволяет сделать вывод о наличии общих черт и особенностей как декоративного облика зданий, так и идейного наполнения разных школ этого стиля, что позволяет нам глубже понять как европейскую, так и русскую культуру в целом и осознать необходимость бережного отношения к бесценному культурному наследию эпохи барокко.

Литература

1. Дасса Ф. Барокко. Архитектура между 1600 и 1750 годами, Москва, 2004
2. Иркутское барокко. Москва 1993
3. Калинина И.В. Православные храмы Иркутской епархии. Москва. «Галарт». 2000

## ЧИСЛО ПИ

***Автор:*** *Борголов Андрей, МБОУ г. Иркутска СОШ №64 с углубленным изучением отдельных предметов, 9 класс*

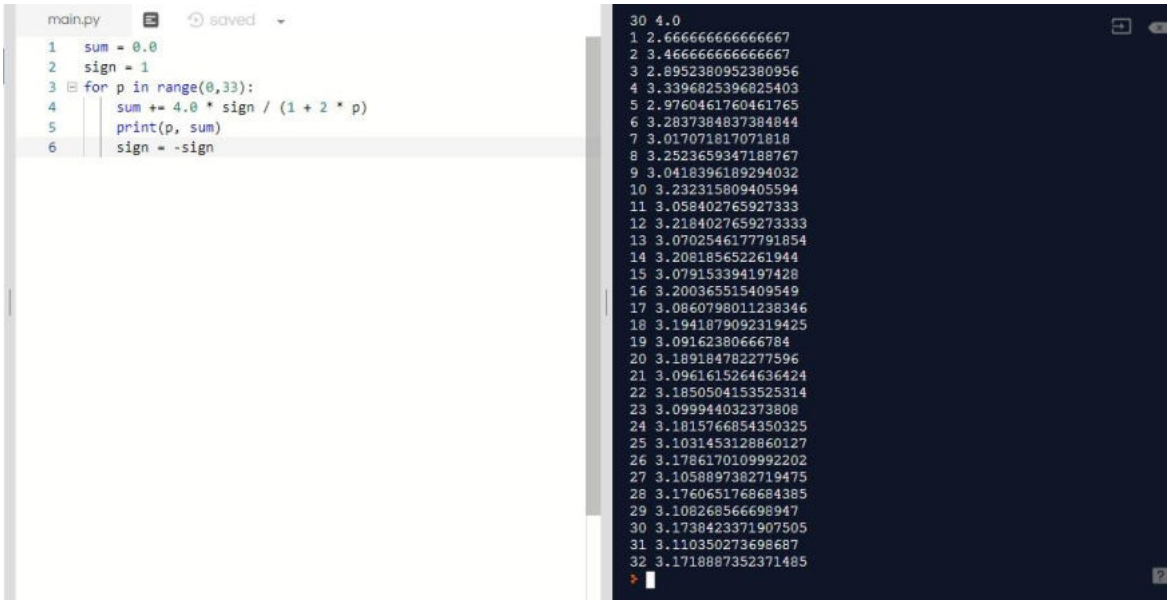
***Руководитель:*** *Кожевникова Валентина Ивановна*

Среди бесконечного разнообразия чисел число π пользуется особой славой. Оно встречается буквально на каждом шагу, причем эти встречи бывают весьма неожиданными. И более того, число π не только встречается неожиданно и, казалось бы, случайно, но и в некоторых случаях само может служить мерой случайности. Вот так и я решил познакомиться с этим числом поближе и узнал для себя много нового, интересного и полезного.

В работе рассматриваю историю развития числа π параллельно с развитием математики. Некоторые авторы разделяют весь процесс на 3 периода: древний период, в течение которого π изучалась с позиции геометрии, классическая эра, последовавшая за развитием математического анализа в Европе в XVII веке, и эра цифровых компьютеров. Очень интересно было понять первые вычисления числа π, а именно геометрический. Затем я разобрался с теорией числовых последовательностей и

пределом числовой последовательности [1]. Это позволило мне пойти дальше. Вопросы встают один за другим. Зачем человечеству нужно так много цифр после запятой? И вот на просторах интернета я узнаю о том, что это число позволяет тестировать компьютер. А я в будущем планирую заняться программированием более плотно, или даже посвятить этому свою профессию.

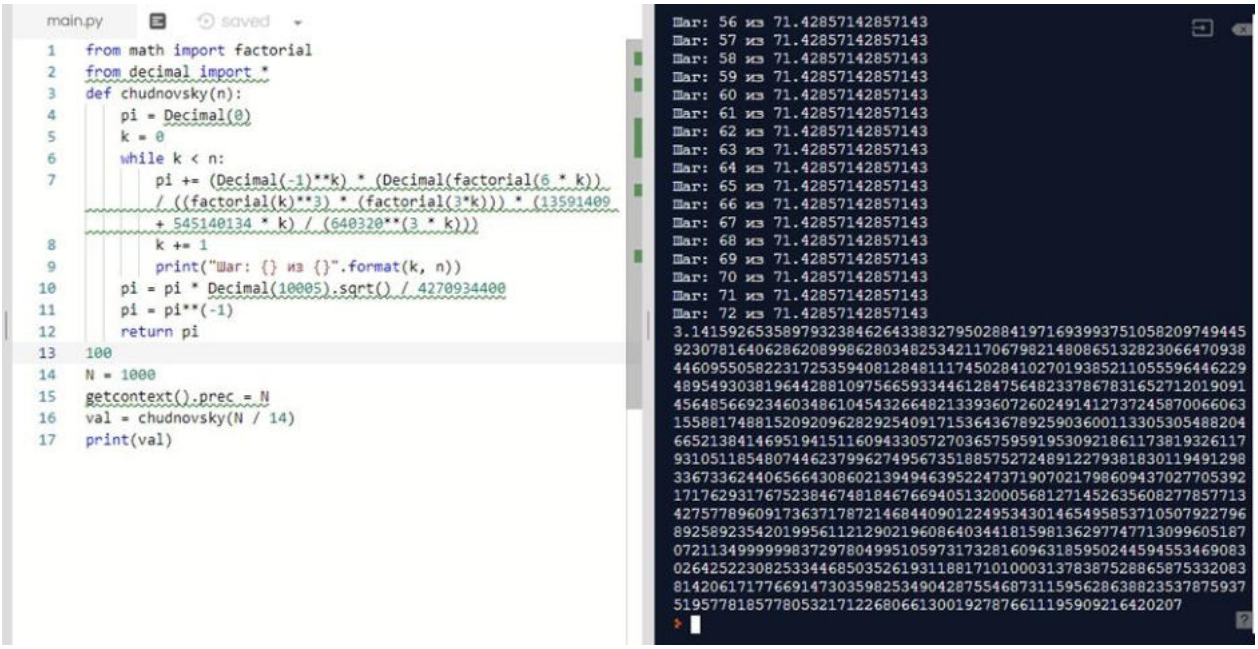
Первой моей задачей был выбор формулы, мой выбор остановился на формуле Валлиса, почему? Потому-что в ней используется только умножение и деление, а эти действия гораздо легче перевести в код. Попробовав три метода, я остановился на этом. Он обладал самой высокой точностью из аналогов, был прост и понятен. Вот он:




Но точность оставляет желать лучшего, из шестнадцати полученных символов только четыре правильные.

На этот раз я использовал преобразованный ряд Мадхавы-Лейбница. Здесь моя работа разделилась на два этапа. Сначала вычисление числа $\sqrt{12}$, затем объединив этот модуль с отредактированным первым, я получил свыше 10 правильных разрядов π. При большем количестве шагов точность должна увеличится.

Последняя версия программы разрабатывалась в течение недели, так как использовалась формула братьев Чудновских.




Даже на персональном компьютере можно вычислить огромное количество десятичных разрядов π. Но это началось ещё с первого компьютера ЭНИАК, вычислившего миллион знаков π, и до сих пор ученые увеличивают точность вездесущего числа π. *Изучая теоретический материал, я нашёл большое количество формул*, *воспользовался ими и сумел самостоятельно вычислять некоторое количество знаков числа на персональном компьютере.*

Литература:


1. Алгебра и начала математического анализа, 10 класс, ч.1. учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) А.Г.Мордкович, П.В.Семенов. –М.: Мнемозина, 2012. Раздел «Числовые последовательности. Предел числовой последовательности».
2. Интернет-источники:

https://ru.wikipedia.org/wiki/Пи_(число)
https://ru.wikipedia.org/wiki/Алгоритм_Чудновского
https://ru.wikipedia.org/wiki/ЭНИАК
https://wm-help.net/lib/b/book/2288537098/
https://repl.it/languages/python3

## ПРЕМУДРОСТИ И ТАЙНЫ ЖИЛИЩ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СИБИРИ

***Автор:*** *Бородавкина Арина, МБУДО ДДТ №5 г. Иркутска, т/о «Юный этнограф»*

***Руководитель:*** *Бадмаева Виктория Петровна*

Сибирь занимает больше половины всей территории нашего государства. Она богата не только флорой и фауной, но и имеет богатую историю и культуру народов, населяющих Сибирский край.

Люди используют жилище с давних пор. Сначала это были различные пещеры, но суровый климат вынуждал людей строить жилища для укрытия. Т.к. у первобытных людей не было нужных инструментов для постройки домов, они использовали подручные материалы.

Со временем в жилищах стали появляться стены и потолок, использовался новый материал для строительства. Так же важна организация пространства для всей семьи внутри дома. «У домов, как и у людей, есть своя душа и свое лицо, на котором отражается их внутренняя сущность» - Александр Дюма.

Дом – это тепло и уют семейного очага. И если изба была самым распространенным жилищем русского народа, то юрта – жилище бурятского народа.

## ПОПЫТКИ СОЗДАНИЯ ОДНОРАЗОВОЙ БИОРАЗЛАГАЕМОЙ ПОСУДЫ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

***Автор:*** *Верещагина Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 11 класс*

***Руководитель:*** *Воронецкая Вера Ивановна*

Современный мир нуждается в посуде, которая с течением времени разлагается. Если такая посуда будет распространена повсеместно, то окружающая среда будет более чистой, природа не будет так сильно загрязняться. Пластик в чистом виде достаточно непрочный, хрупкий материал - на свету он трескается, от жары плавится. Для прочности в него добавляют вещества-стабилизаторы. От этого пластмасса становится крепче, но и токсичнее. Из-за этого и проявляется вред пластиковой посуды. Сами по себе полимеры инертны, нетоксичны и не «мигрируют» в пищу. Но вот промежуточные вещества, технологические

добавки, растворители, а также продукты химического распада способны проникать в пищу и оказывать токсическое воздействие на человека. При определенных условиях пластик выделяет токсичные соединения, которые, попадая в организм человека, негативно воздействуют на его здоровье. Цель данного проекта- изучить способы изготовления посуды из биоразлагающихся материалов и создать образцы такой посуды. В работе использованы такие методы как анализ литературных источников, моделирование процессов и наблюдение. В результате завершения работы, мы можем подвести итоги, что изготовление таких несовершенных технологий как одноразовой биоразлагаемой посуды очень сложное для обычных школьных лабораторий и надо много эксперементировать, чтобы получить желаемый результат. Возможно наши опыты оказались не совсем удачными потому, что материалы и их консистенция не были до конца совершенными, а также из-за отсутствия важных инструментов. В будущем я хочу попробовать вновь разработать вариант изготовления такой посуды и привести его в действие.

## ПРОБЛЕМЫ МОЛОДОЙ СЕМЬИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

***Автор:*** *Верхозина Ксения, МАОУ г. Иркутска гимназия №2, 10 класс*

***Руководитель:*** *Артемьева Наталья Владимировна*

В исследовательской работе рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются молодые семьи в современном российском обществе.

В «Основных направлениях государственной молодёжной политики в Российской Федерации» определено, что молодая семья – это семья в первые три года после заключения брака при условии, что ни один из супругов не достиг 30-летнего возраста. Главная задача этого периода – переход от состояния личной независимости к состоянию взаимозависимости супругов.

Учёные выделяют две основные группы проблем молодых семей: социально-экономические и социально-психологические.

Для того, чтобы семья нормально функционировала, необходимы определённые условия: экономическим фундаментом семьи является её финансовое и материальное благополучие, психологическим фундаментом служит любовь, взаимопонимание, взаимопомощи, взаимоуважение.

Важным условием благополучия семьи является готовность молодых людей к семейной жизни, осознание ответственности не только за себя, но и за супруга, детей.

Прежде всего, молодая семья сталкивается с необходимостью приобрести собственное жилье. Только одна пятая часть молодых семей живет в собственной квартире, все остальные либо арендуют жилье, либо живут у родителей. Таким образом, жилищные условия часто становятся причинами внутрисемейных конфликтов, следовательно, могут привести к разводу. Кроме того, как правило, именно жилищные условия определяют мотивацию молодой семьи в вопросах рождения детей.

Серьёзно влияет на материальное положение ситуация, когда один или оба молодых супруга не работают (учатся или не могут найти работу по каким-либо причинам). Чаще всего в таких случаях помощь оказывают родители, что затрудняет формирование чувства ответственности, значительная часть проблем финансового порядка перекладывается на плечи родственников. Это порождает иждивенчество, является препятствием становления автономности семьи, допуская вмешательство других и во внутрисемейные личные отношения молодых.

Для формирования собственной семьи молодым необходимо полностью отделиться от родительской опеки, научиться решать свои проблемы самостоятельно. Это способствует обретению опыта семейной жизни, формированию внутрисемейных отношений, основанных на чувстве взаимной ответственности, взаимопонимания, согласования интересов и принятия взаимовыгодного решения.

Особую роль в создании благополучной семьи играет психологическая готовность молодых к вступлению в брак. Конечно, у юношей и девушек есть свои представления о своей будущей семье. Большинство же не задумываются над вопросами совместной жизни после заключения брака, считая, что только любовь (или материальное благополучие) станут веским аргументом для прочного брака и счастливой семьи.

Исследования степени информированности о возможных проблемах в браке, проведённые среди учащихся 10-х классов гимназии №2, свидетельствуют, что такая установка свойственна большинству ребят. Данные, полученные в результате анкетирования моих одноклассников, я сравнила с данными, которые получили учёные, проводившие опрос людей, уже вступивших в брак и проживших несколько лет совместно. Оказалось, что по большинству вопросов результаты исследований совпадают. Это свидетельствует о важности своевременного осознания молодыми людьми возможных проблем в семейной жизни, чтобы не решать их уже, когда кризис в семье назрел. Тем более, что мои сверстники легко относятся к разводам и любые противоречия, возникающие в семье, становятся препятствием для совместной жизни, и как следствие, ведут к разводу.

Таким образом, современные молодые люди осознают важность семьи, но не всегда готовы прилагать усилия к обеспечению благоприятного психологического климата и самостоятельного решения материальных проблем. Продуманное решение создать и сохранить семью, готовность нести за нее ответственность должны стать для молодых людей важными причинами не только вступления в брак, но и его сохранения.

Литература:

1. Антонов А. И., Сорокин, С. А. Судьба семьи в России XXI века. Размышления о семейной политике, о возможности противодействия упадку семьи и депопуляции. – М., 2000.
2. Калмыкова Е.С. Психологические проблемы первых лет супружеской жизни // Психология семьи: Учеб. пособие для факультетов психологии, экономики и журналистики / Под ред. Д.Я. Райгородского. Самара: Изд. дом «Бахрах – М», 2002. С. 481-482.
3. Ключников С. Семейные конфликты. СПб.: Питер, 2002. С. 54.
4. Проблемы внутрисемейных отношений молодых семей. [Электронный ресурс] URL: http://www.socio.msu.ru /
5. https://aktualnoe.net/problemy-vo-vzaimootnoshenijah-molodyh-suprugov.html

# ОТГАДАЙ: МОЛОКО – НЕ МОЛОКО? ИЛИ МОЖНО ЛИ ДОСТУПНЫМИ СРЕДСТВАМИ ОПРЕДЕЛИТЬ НАТУРАЛЬНОСТЬ МОЛОЧНОГО ПРОДУКТА

***Автор:*** *Виниченко Анастасия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

***Руководитель:*** *Малюгина Ольга Владимировна*

Молоко – продукт ежедневного употребления во многих семьях. В продаже молочная продукция представлена широким ассортиментом, однако, в прессе все чаще стала появляться информация, что в продажу поступает фальсифицированная продукция, которая не только не несет в себе полезных качеств, но и бывает вредной. Поэтому каждый человек должен иметь представление о способах определения неспецифических для молока добавок в домашних условиях.

Объект исследования – коровье молоко и способы определения его качества.

Цель работы: изучение состава коровьего молока и выбор методик для выявления в нем неспецифических добавок в домашних условиях

Структурно работа состоит из трех глав и практической. В главе один подробно рассматривает состав молока, во второй главе раскрываются вопросы по влиянию молока на детский и взрослы организмы. Третья глава раскрывает методы производства молока, в практической части рассматриваются методы по выявлению неспецифических для молока добавок, даются рекомендации по применению этих методов в домашних условиях.

В процессе работы над темой исследования изучен состав молока, его влияние на организм человека, рассмотрен производственный процесс производства, доказана его польза и важность в полноценном рационе питания человека любого возраста. Даны рекомендации по его употреблению, что бы этот полезный напиток не навредил здоровью.

Изучены доступные методики выявления неспецифические для молока примеси, доказана их достоверность. С помощью выбранных методик изучена молочная продукция, представленная на прилавках Иркутских магазинов и рынках. Даны рекомендации по использованию несложных методик выявления неспецифических примесей в молоке в домашних условиях.

Источники:

https://yandex.ru/images/search

http://fermagid.ru/korovy/542-zhirnost-korovego-moloka.html

https://topref.ru/referat/74265/3.html

https://ru.wikipedia.org/wiki/Молоко

http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/sostav-moloka.html

http://alternativa-sar.ru/tehnologu/mol/v-v-kuznetsov-g-g-shiler-spravochnik-tekhnologa-molochnogo-proizvodstva-syry/382-1-1-sostav-korovego-moloka

https://promzn.ru/pishhevaya-promyshlennost/proizvodstvo-moloka-i-molochnyh-produktov.html

https://www.kakprosto.ru/kak-833297-polza-i-vred-moloka-dlya-vzroslogo-cheloveka

https://russian7.ru/post/kak-moloko-vliyaet-na-chelovecheskiy-org/

https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fkosarev39.ru%2Fmoloko-polza-i-vred.html&d=1

# КАЧЕСТВО ОЧИСТКИ ГРУНТОВЫХ ВОД МЕХАНИЧЕСКИМ ФИЛЬТРОМ

***Автор:*** *Воронцов Владимир, МБОУ г. Иркутска СОШ №17, 9 класс*

***Руководитель:*** *Степук Екатерина Семеновна*

Вода – источник жизни на Земле. Она необходима для всех без исключения живых существ на планете. Для нормального функционирования организма нужна вода, не содержащая вредных примесей и механических добавок. При организации жизни в поселениях городского типа часто используют воду из скважин. Для очистки применяют механические фильтры.

Целью исследования являлось - проверка качества воды, поступающей в дом из скважины с предварительной очисткой механическим фильтром.

Практическая значимость заключалась в приобретении опыта проведения подобных исследований, в определении качества воды, поступающей в дом.

В ходе исследования сравнивались пробы воды «байкальской», водопроводной, из скважины (поселок Хомутово»), из скважины (поселок Хомутово), очищенной механическим фильтром.

Проводилось визуальное (органолептическое) определение показателей воды: цвет, прозрачность, запах, вкус, наличие примесей. Определялась реакция среды (pH), наличие органических веществ, содержание хлорид-, сульфат- ионов, ионов железа (+3), меди (+2), магния.

В результате проведенной работы были сформулированы следующие выводы:

1. Качественный анализ воды «байкальской», водопроводной, из скважины (поселок Хомутово», из скважины (поселок Хомутово), очищенной механическим фильтром показал, что различие наблюдается только по показателю «сухой остаток». В воде из скважины этот показатель самый большой.

2. Механический фильтр работает эффективно.

3. Проведенное исследование все же не позволяет однозначно утверждать, что воду из скважины (поселок Хомутово), очищенную с помощью механического фильтра, можно использовать как питьевую. Необходим количественный анализ воды на содержание примесей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебник Естествознания 10 класс / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Н.С. Пурышева, С.А. Сладков, В.И. Сивоглазов.

2. http://docs.cntd.ru/document/1200097407

3. https://vodeco.ru/general-water/osnovnie-pokazateli.html

4. https://www.msulab.ru/knowledge/water/pokazateli-kachestva-vody/

# АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ В РАЗНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА, ВЫВОДЫ О РЕЛЬЕФЕ ГОРОДА

***Автор:*** *Воротников Илья, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Щекодько Анна Валерьевна*

Формулировка причины изменения атмосферного давления в связи с таким природным фактором как географическое положение(ГП), в данном случаи это высота над уровнем моря и вычисление по разнице давления высот в городе.

Актуальность: Чтобы узнать высоту над уровнем моря в Иркутске нужно покупать специальные топографические карты по 1000 рублей я решил сделать собственную карту рассчитав при помощи атмосферного давления(АД), которое я измерю с помощью барометра в разных районах города.

**Атмосферное давление в географии**

На картах атмосферное давление изображается с помощью изобар — изолиний, соединяющих точки с одинаковым приземным атмосферным 4давлением, обязательно приведенным к уровню моря.

Атмосферное давление — очень изменчивый метеоэлемент. Из его определения следует, что оно зависит от

высоты соответствующего столба воздуха, его плотности, от ускорения силы тяжести, которая меняется от широты места и высоты над уровнем моря.

Первый способ:

Зависимость давления газа от высоты определяется так называемой барометрической формулой:

$P = P_0 e^{\frac{-\mu g h}{RT}}$,

где:

$h$ — разность высот, м

$\mu$ — молярная масса воздуха, 29 г/моль (в расчете используется 0.029 кг/моль)

$R$ — универсальная газовая постоянная, 8.31 Дж/(мольК)

$g$ — ускорение силы тяжести, 9.81 м/(сс)

$T$ — температура воздуха (К)

Отсюда следует что формула высоты это

$$h = \frac{RT}{Mg} \ln \frac{P_0}{P}$$

**Изменение атмосферного давления**

Атмосферное давление с высотой уменьшается, так как уменьшается высота столба воздуха, который давит на земную поверхность. Кроме того, с

высотой давление падает и из-за уменьшения плотности самого воздуха. В тропосфере при подъеме на каждые 10,5 м высоты давление в среднем уменьшается на 1мм ртутного столба.

# ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ, ДЛЯ СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА

***Автор:*** *Гаврилов Даниил, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Чащина Вера Александровна*

Современные телефоны (гаджеты) позволяют не только передавать информацию, получать сообщения, считать, играть в игры, слушать, смотреть фильмы, но и реально изучать науку. Используя современные приложения в сотовых телефонах, можно обнаружить магнитное поле вокруг нас. Причем можно использовать различные программы, например: Magnetic Field and Magnetic Flux Detector initial Release, Датчик магнитного поля Tagsi другие. Мы использовали цифровую лабораторию «POLYTECH» и приложение для мобильного устройства «Physics Toolbox Sensor Suite», исследовали магнитное поле в своей квартире. Задачи работы: теоретический обзор литературы по данному вопросу, выявление источников магнитного поля в квартире и экспериментальное измерение магнитной индукции различных источников магнитного поля, сравнение результатов, полученных с помощью различных приложений и цифровой лаборатории.

Применяемые методы исследования: 1) теоретические методы: анализ научной, периодической литературы и синтез имеющихся доступных знаний по изучаемой проблеме; 2) эмпирические методы: методика магнитной разведки, метод непосредственного наблюдения; 3) метод статистической обработки эмпирических данных: анализ полученных статистических данных с помощью математического метода.

Были проведены измерения электромагнитной индукции в квартире. После данных исследований, сравнив данные программы 1 и программы 2 с цифровой лабораторией «Polytech», стало ясно, что программа 1 точнее программы 2. По данным программ и цифровой лаборатории была создана карта магнитного поля квартиры.

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы: магнитное поле изученной благоустроенной квартиры неоднородно. За всё время проведения опыта в этой квартире диапазон магнитной индукции составил от 40000 нТл до 80000 нТл. Среднее значение индукции ≈ 62000 нТл. Были определены магнитные аномалии квартиры. Квартира «имеет»

неоднородное магнитное поле. Кроме того значение магнитной индукции с расстоянием убывает. Выяснил, что магнитное поле существует вокруг проводника с током (вокруг любого включенного в сеть электрического прибора). Результаты исследования электротехнических устройств показали, что все значения магнитной индукции соответствуют нормам СанПина.

Практическая значимость проведенного исследования состоит в том, что материал можно использовать на уроках физики, факультативах, внеклассных мероприятиях.

## ВЛИЯНИЕ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

***Автор:*** *Галич Ирина, МБОУ г. Иркутск СОШ № 80, 9 класс*

***Руководитель:*** *Панкова Ольга Владимировна*

Богатство любого языка – это его лексический, словарный состав. С течением времени, с ходом истории он меняется и увеличивается. Поэтому язык часто сравнивают с живым растущим организмом. Может ли живой организм оставаться без движения? Ответ очевиден: нет. На разных этапах своего существования он вбирает в себя новые слова и слова из других языков. Говоря о современном русском языке, необходимо отметить, что темпы заимствований слов значительно ускорились в нашем столетии. Заимствования, конечно, были и раньше, но сейчас их количество сильно возросло. Это связано с появлением техники, интернета, всевозможных средств массовой коммуникации, снятии «железного занавеса» и сближением с окружающими странами, политическим, экономическим, общественным и культурным.

Таким образом, язык является свидетельством беспрестанного, тесного общения людей всей планеты, «круговорот слов», проходящий по языкам разных уголков Земли, говорит о непрекращающемся обновлении словарного запаса каждого народа. Степень освоения иноязычных слов обуславливается сферой и широтой их употребления. Если слово обозначает предмет, тесно связанный с деятельностью или бытом народа, то оно получает широкое распространение и постепенно теряет свой иноязычный образ (например: *известь, фонарь, тетрадь* и так далее).

Так с возрастом словарный запас учащихся уменьшается, причем наблюдается активная тенденция вымещения русскоязычных слов иностранными. Такое заключение я могу вынести относительно влияния экзотизмов на русский язык. Экзотизмы– слова, которые характеризуют специфические особенности жизни разных народов и употребляются при описании нерусской действительности. Другую группу не освоенных рус-

ским языком заимствований составляют иноязычные вкрапления (неадаптированный пласт лексики): *о'кей, мерси, happyend*. Многие из них сохраняют нерусское написание, они популярны не только в нашем, но и в других языках.

Что касается неадаптированной лексики: в данном случае влиянию этого пласта лексики подвергаются дети более младшего возраста, что говорит о том, что дети учатся отбирать информацию и использовать общеупотребительную для всех понятную лексику.

Проведенные исследования дают возможность сделать выводы о положительных и отрицательных сторонах влияния иностранной лексики.

Безусловно это влияние имеет положительные черты, такие как: способствование разнообразию синонимических слов, т. е. увеличению лексического объёма слов в языке; использование иностранной лексики для названия новых предметов, явлений, терминов и т.д.; пополнение языка красноречивыми стилистическими словами.

Со стороны негативного влияния я бы выделила следующее: ухудшение знаний в этимологии родного языка; уменьшение лексического запаса, вытеснение русских слов иностранными аналогами; нарушение разговорных норм учениками среднего школьного возраста. Негативное влияние заимствований можно объяснить несколькими причинами. Во-первых, наблюдения показывают, что иностранными словами нередко злоупотребляют те, кто недостаточно хорошо знает родной язык. В сознании этих людей заимствованная лексика как бы компенсирует это незнание. Во-вторых, одной из целей употребления подростками иноязычных слов может быть желание самовыразиться, самоутвердиться в коллективе. В-третьих, некоторые подростки уверены, что кажутся умнее, когда произносят слова, хотя значение этих слов не понимают. У молодого человека создается подобие культуры, которая на самом деле даже ниже той, какая у него есть.

Поводя итоги своей работы, я могу сказать, что выполнила основную цель исследования, но для того, чтобы считать ее законченной, я хотела бы выдвинуть некоторые предложения по поводу профилактики негативного влияния заимствованных слов.

Во-первых, читать больше отечественных художественных произведений. Они увеличат лексический запас и сделают речь более разнообразной. Владея большим количеством слов, человек невольно будет говорить правильно, не совершая речевых ошибок и тем более, не употребляя неадаптированную иностранную для русского языка лексику. Во-вторых, посещать музеи и театры. Это расширит кругозор и хорошим образом отразится на словарном запасе. В-третьих, глубже знакомиться с историей свой страны и языка, что поможет с легкостью различать исконно русские слова и заимствованные или делать предположения о происхождение того или иного слова.

## ОБНАРУЖЕНИЕ КОФЕИНА МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

***Автор:*** *Гаст Александра, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1, 11 класс*

***Руководитель:*** *Демидова Ольга Эдуардовна*

Биологически активные вещества разной природы требуют разработки простых и доступных методов их разделения и обнаружения. Одним из таких методов служит тонкослойная хроматография. Над открытием этого метода долгое время трудились ученые химики. Тонкослойнаях роматография была открыта в 1950 году Архером Мартином и Ричардом Сингом. В дальнейшем этот метод стали использовать во многих сферах: нефтехимии, медицине, криминалистике и т.д. Одной из задач, поставленных при выполнении данной работы, разобраться в механизме тонкослойной хроматографии, другой – обнаружение кофеина в кофе и чае различных сортов на пластинке «Силуфол». Есть ли в наших любимых напитках кофеин?

## КОГНИТИВНАЯ КАРТА ГОРОДА: ЧЕЛОВЕК И ПРОСТРАНСТВО. ОБРАЗ ГОРОДА У ЮНЫХ ЖИТЕЛЕЙ ТУЛУНА И ИРКУТСКА

***Автор:*** *Гейн Ольга, МБОУ Гимназия № 44 г. Иркутска, 10 класс*

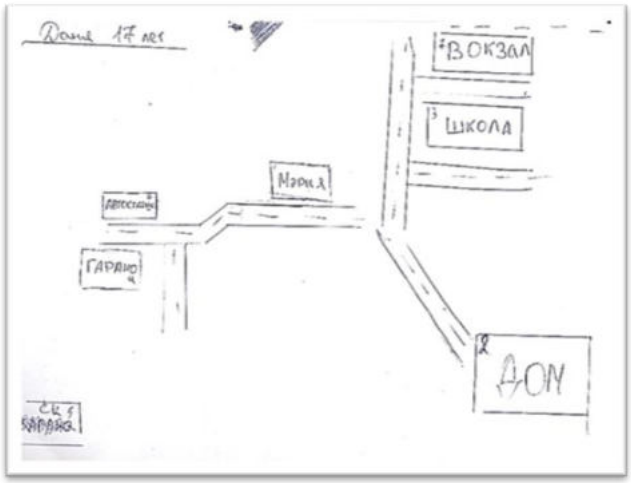
***Руководитель:*** *Тимофеева Татьяна Николаевна*

Чтобы лучше понять социальные процессы в городе, (в контексте взаимоотношений с пространством проживания) было предложено использовать «когнитивные карты города» как исследовательский инструментарий. Метод когнитивного картографирования пришёл в психологию и социологию из географии. Изначально под когнитивными (ментальными) картами понималась *мысленная схема пространства*. Позже появилась иная трактовка этого термина как карты, отражающей не только *представления* некоторого субъекта о наличии и взаимном расположении объектов, но и *графическое изображение* любых внепространственных отношений [Голд 1990: 173].

Использование этого метода можно встретить в книге К. Линча «Образ города» [Линч 1982], а также в работах С. Милграма по социаль-

ной психологии большого города [Милграм 2000]. С. Милграм вводит термин «психологическая карта» – ведь при анализе и интерпретации карт используются техники проективной психологии.




Когнитивные карты, (нарисованная схематично карта города самими жителями так, как они видят город) это визуальное изображение, отражающее индивидуальные и/или групповые представления о городе. Какой городской объект появляется первым и почему? Какой городской объект структурирует рисунок? Что рисуется крупным планом, а что нарисовано на периферии? Ответы на данные вопросы позволяют понять неявные взаимосвязи жителей с городом, и за счет этого расширяется наше понимание социальных процессов в городе. Мы представляем небольшой обзор представлений о своих городах/восприятий своих городов юных жителей Тулуна и Иркутска. Старшеклассникам было предложено «Нарисовать схематично город, в котором вы живете». По С. Милграму, «спонтанная последовательность отображения элементов городской среды <…> может рассказать нам, что появляется в их сознании в первую очередь, когда они думают о городе. То, что представляется наиболее значимым, возможно, и появляется первым» [Милграм 2000: 78]. В пояснениях, сопровождающих изображение, может прозвучать то, что больше всего волнует человека, и из таких высказываний можно реконструировать его жизненные стратегии. Таким образом, карта становится отражением пространства, где разворачиваются жизненные сценарии информанта.

Литература

1. Голд Дж. Психология и география: Основы поведенческой географии. М.:

Прогресс, 1990.

2. Линч К. Образ города / Пер. с англ. В.Л. Глазычева; сост. и ред. А.В. Иконников.

М.: Стройиздат, 1982.

3. Милграм С. Эксперимент в социальной психологии. СПб.: Питер, 2000.

# ПРОЕКТ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ДИЗАЙНА И АРХИТЕКТУРЫ

***Автор:*** *Гельмер Светлана, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класса*

***Руководитель:*** *Воронецкая Вера Ивановна*

Проблема проекта заключается в том, что дошкольные учреждения, которые уже существуют, и которые сейчас строятся, к сожалению, все обычной формы. А я бы хотела создать такое дошкольное учреждение, которое будет необычное и интересное.

Работа состоит из введения, основной части, заключения, списка использованной литературы и приложения.

Во введение представлена актуальность выбранной темы, показаны цели, задачи и информационная база, выбран объект для моделирования. В практической части условно можно выделить три основных части.

В первой главе была найдена и переработана (выбор самого главного) информационная база для последующей работы с ней.

Во второй главе были проанализированы СанПины, на фоне чего были рассчитаны размеры площади, соответствующие выбранному социально значимому объекту.

В третьей главе было выполнено моделирование объекта в программе Google SketchUp 8. После чего была начата разработка дошкольного учреждения и его выполнение.

А ходе работы были сделаны следующие выводы:

1. Выполнили моделирование дошкольного учреждения с элементами дизайна и архитектуры в программе Google SketchUp 8.
2. Начали разработку и выполнение макета

# ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА НА СТРАТЕГИЮ ПОВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНИКА В СТРЕССОВОЙ СИТУАЦИИ

***Автор:*** *Готвянская Арина, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, 9 класс*

***Руководитель:*** *Штанько Татьяна Юрьевна*

В настоящее время, в стремительно меняющихся социально-экономических условиях, в условиях увеличения объемов получаемой информации, наблюдается рост нервно-психической напряженности во всех сферах деятельности человека, и, конечно, в школе в процессе обучения. Поэтому большое значение приобретают проблемы поведения людей в стрессовых ситуациях, степени их активности, адаптивности и защищенности.

Существующие в литературе данные подтверждают актуальность проблемы межполушарной асимметрии в регуляции высших психических функций человека при решении целого комплекса социально значимых задач, и, что очень важно, прогнозированию взаимосвязей стратегий поведения в конфликте как варианте стрессовой ситуации, есть основания считать, что межполушарная асимметрия определяет характерный для человека индивидуальный стиль поведения.

Школьники будут добиваться более эффективных результатов в своих действиях, если не станут закрывать глаза на конфликты и конфликтные ситуации, а последуют определенным правилам, направленным на регулирование конфликтов и защиту от них, с учетом психофизиологической структуры личности. **Цель работы** – изучить особенности взаимосвязи между межполушарной асимметрией у школьников и их индивидуальным стилем поведения в стрессовой ситуации **Гипотеза –** функциональная асимметрия полушарий головного мозга определяющим образом влияет на поведение школьника в стрессовой ситуации.

**Задачи:**

- Изучить литературу по выбранной теме.
- Провести тестирование на выявление ведущего полушария у подростков.
- Провести тестирование на выявление характерной тактики поведения у подростков в конфликтной ситуации, и особенности приспособительной реакции индивида с помощью теста «Копинг-поведение в стрессовой ситуации».
- Провести анализ психофизиологических показателей в группах с различными проявлениями межполушарной асимметрии.
- Предложить рекомендации для учащихся с разной функциональной асимметрией головного мозга

**Выводы и рекомендации**

- данное исследование позволило выявить зависимость между поведением подростков в стрессовой ситуации и доминирующим полушарием.

- подростки с доминирующим левым полушарием в большинстве выбирают стратегию соперничества в конфликтной ситуации (люди – акулы) с выбором поведения, направленного на решение проблемы.

- при доминировании правого полушария большинство подростков выбирает в конфликте стратегию компромисса (человек-лиса), он стремится избежать всех сомнительных ситуаций и не устраняет проблему.

**Рекомендации подросткам с доминирующим левым полушарием.**

1. Не стремитесь доминировать, во что бы то ни стало.
2. Будьте принципиальны, но не боритесь ради принципа.
3. Помните, прямолинейность хороша, но не всегда.
4. Чаще улыбайтесь! Улыбка мало стоит, но дорого ценится.
5. Сказать правду тоже надо уметь.
6. Будьте независимы, но не самоуверенны.
7. Не превращайте настойчивость в назойливость.
8. Не ждите справедливости к себе, если вы сами не справедливы.
9. Не превращайте свои способности в возможности.
10. Не проявляйте инициативу там, где в ней не нуждаются.
11. Проявляйте доброжелательность.
12. Проявляйте выдержку и спокойствие в любой ситуации.
13. Реализуйте себя в творчестве, а не в конфликтах.

**Рекомендации подросткам с доминирующим правым полушарием.**

1. Необходимо помнить, что сверхагрессивный человек своей агрессивностью пытается подавить малодушие и пугливость.

2. Следует взять под контроль свои эмоции и дать выход эмоциям трудного человека, если намерены продолжить с ним общаться.

3. Не принимайте на свой счет слова и поведение трудного человека, зная, что для удовлетворения своих интересов он так ведет себя со всеми.

4. При выборе подходящего стиля действий в конфликтной ситуации вам следует учитывать, к какому типу людей относится ваш визави.

5. Если считаете необходимым продолжить общение с трудным человеком вы должны настаивать на том, чтобы человек говорил правду. Вы должны убедить его в том, что ваше отношение к нему будет определятся тем, насколько он правдив.

**Литература**

1. Баллонов Л. Я. О роли доминантного и недоминантного полушарий в регуляции эмоциональных состояний и эмоциональной экспрессии

/ Л. Я. Баллонов, В. Л. Деглин, Н. Н. Николенко // Функциональная асимметрия и адаптации человека. – М. : Московский НИИ психиатрии, 1976. – С. 143–146.

**2**. Бианки В. Л. Механизмы парного мозга / В. Л. Бианки. – Л. : Наука, 1989. – 264 с.

3.Брагина Н. Н, Доброхотова Т.А.. Функциональные асимметрии человека.- М.: Медицина, 1988. — 201 с.

4. Вартанян Г. А. Химическая симметрия и асимметрия мозга / Г. А. Вартанян, Б. И. Клементьев. – М. : Медицина, 1991. – 190 с

5.Гринбер Дж.Управление стрессом. 7-е изд. – СПб.: Питер, 2002

6.Дружинин, В. И. с Психология общих способностей. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 368 с.

## МАСОНСТВО И ЕГО РОЛЬ В РУССКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

***Автор:*** *Григорьев Егор, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс*

***Руководитель:*** *Стаценко Анна Валерьевна*

Проблема роли масонства в русской революции является дискуссионной в российской исторической науке. Изучение данной темы позволяет более глубоко понять природу не только русской революции, но и вообще революции как исторического явления, ее причин и механизмов осуществления, что является особенно актуальным в современный исторический период, когда российское общество вновь находится в активном поиске своего исторического пути и должно учитывать опыт прошлых поколений.

Название «масон» происходит от фр. franc-maçon (в старофранцузском masson, англ. freemason) — вольный каменщик (перевод). Их цель – построить новый мир, создать новый мировой порядок. С этим утверждением, в принципе, согласны все исследователи масонства. Но вот каким должен быть этот новый порядок и какова будет в нем роль масонов, об этом существует два противоположных мнения. Первое заключается в том, что масонство это религиозно–философское движение в виде тайного общества, целью которого является объединение людей в братство посредством любви, взаимопомощи и равенства. Их цель – сделать все возможное, чтобы улучшить этот мир. Они – борцы за свободу против любого угнетения. Вторая точка зрения на историю масонства заключается в том, что истинные цели масонства не известны даже рядовым масонам, идеи братства и любви – это лишь прикрытие для завоевания мирового господства, разрушения национальных государств и уничтожения религии.

У двух европейских революций – английской и французской были такие общие черты, как борьба против законной власти и церкви, что и составляет духовный глубинный смысл революции, как социального явления. С точки зрения христианства, первым революционером был дьявол, поднявший бунт против своего создателя – Бога. Это вполне соответствует тайной идее масонства о разрушении национальных государств и религий для установления мирового господства.

Организованное масонство возникло в России в XVIII в., в эпоху культурного перелома, когда правящая элита оторвалась от традиций русского народа, и стало достаточно распространенным явлением среди верхушки русского общества. Опорой масонского проникновения в Россию стала часть правящего класса и образованного общества, оторвавшаяся от народа, не знавшая и даже презиравшая его национальные традиции и идеалы. Русское масонство имело скорее политический, нежели мистический характер. Например, через русских масонов плелись нити заговора против Елизаветы, известный русский масон-просветитель Н.И. Новиков, несмотря на заперт, продолжал издавать книги немецких масонов. Из масонства вышли и декабристы, которые достаточно быстро отказались от всех мистических ритуалов, сосредоточившись на подготовке вооруженного восстания. Русские ложи, являясь филиалами европейских, с самого начала выражали их политические интересы, являясь, таким образом, «агентами западного влияния». Новообращённым российским масонам внушались мысли о бесспорном преимуществе западной культуры и общественной жизни по сравнению с русской “темнотой” и “невежеством”. Духовная сторона масонства заключалась в том, чтобы вытеснить из сознания образованного слоя России национальных и духовных традиций и внедрения в него чуждых ценностей Запада. Именно масонские ложи дали первые примеры противостояния образованного слоя государственному строю России, от них идёт начало революционного антирусского движения, направленного на разрушение нации.

Масонство сыграло решающую роль в Февральской революции 1917 г. , объединив все оппозиционные силы. Масоны находились в составе двух органов власти: Временного правительства и ЦИК Петроградского Совета. Ни одна из проблем, которые, как считается, вызвали революцию, не была решена. Итоги Февральской революции были трагичными для России: начался распад страны, была, по сути, разгромлена армия и страна оказалась беззащитной в условиях войны, были освобождены из тюрем не только политические заключенные, но и уголовные, была введена карточная система на продовольствие, начались гонения на церковь. В таких условиях провозглашенные права и свободы оказались фикцией, была отменена, а затем восстановлена смертная казнь. Власть абсолютно утратила свой авторитет и в стране произошла следующая, Октябрьская революция. Можно так же проследить общие черты, характерные так же для европейских революций: убийство императора,

эмансипация евреев, гонения на церковь, что подтверждает мнение об антихристианской сути масонства.

Литература

1. Берберова Н.Н. Люди и ложи. Русские масоны XX столетия. https://royallib.com/read/berberova_nina/lyudi_i_logi_russkie_masoni_XX_stoletiya.html#0

2. Брачев В.С., Шубин А.В. Масоны и февральская революция http://statehistory.ru/books/BrachevV-S---SHubin-A-V-_Masony-i-Fevralskaya-revolyutsiya-1917-goda/14

3. Кожинов В. Россия. Век XX. История страны с 1901 до «загадочного» 1937 г. М., Алгоритм, 1999 г.

4. Назаров М. Тайна России. Историософия XX века. – Москва: Альманах «Русская идея», 1999 г.

5. Платонов О.А. Терновый венец России.

6. Рид Д. «Спор о Сионе. 2500 лет еврейского вопроса». Кубань, 1991 г.

## НОВОГОДНИЕ ИГРУШКИ 20 ВЕКА

***Автор:*** *Гришаева Арина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

***Руководитель:*** *Селиванова Екатерина Александровна*

**Актуальность** моей работы заключается в том, что рассматривая и изучая игрушки 20 века, учащиеся смогут изучить историю России в хронологическом порядке, так как ёлочные игрушки являются историческими вещественными источниками. С одной стороны, ёлочные игрушки являются предметами быта. С другой стороны, они используются по предназначению только один раз в год, к ним относятся бережно и передают в каждой семье следующему поколению. Новые экземпляры в коллекцию ёлочных игрушек попадают через несколько лет, это экспонаты определенного временного промежутка. Если взять промежуток времени продолжительностью сто лет, можно увидеть отражение исторических событий в ёлочных игрушках.

**Цель:**

Изучить историю новогодних игрушек в 20 веке и создать сайт на эту тему.

**Задачи:**

1. Сбор информации о новогодних игрушках 20 века.
2. Поиск экземпляров ёлочных игрушек прошлого столетия.
3. Систематизация полученной информации в хронологическом порядке.

4. Определение связи игрушек с историческими событиями.
5. Создание веб-сайта “Новогодние игрушки 20 века”.

## ХИМИЯ В ЧАШКЕ ЧАЯ

***Автор:*** *Гронина Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №57, 9 класс*

***Руководитель:*** *Лобанова Ольга Васильевна*

*«Чай не пить я не могу, потому что чай из самых дальних уголков моей души выносит на поверхность мое творческое начало»*
*(Л.Н. Толстой)*

В настоящее время чай - всем известный и популярный напиток во всех уголках Земли. 15 декабря по всему миру отмечают день чая. Его пьют в Европе, Азии, Африке и Австралии. Многие уже не могут представить себе хотя бы один день без чашки чая. Но не многие люди знают о составе, свойствах чая, его действии на организм.

Чай - в переводе с китайского означает “молодой листочек”. Чай — напиток, получаемый варкой, завариванием или настаиванием листа чайного куста, который предварительно подготавливается специальным образом. Чаем также называется сам лист, предназначенный для приготовления этого напитка.

История появления чая полна загадок, ходят различные легенды о его происхождении. Родиной растения принято считать Китай. Именно здесь выращивали чайные кусты еще в пятом тысячелетии до нашей эры. Сначала чай использовался не для заваривания напитка, а как противоядие. В Европу чай завезли в 1517 г. португальские моряки, но как напиток он получил распространение только в 18 веке. В России чай появился в 1567 году. Именно в этот год казацкие атаманы побывали на китайской территории. В середине 17 века с Китаем был заключен договор. Его суть заключалась в том, чтобы регулярно поставлять в Москву чай. Хоть цена и была высокой, но он пользовался большим спросом.

Чай - нужный для человека пищевой продукт, богатый полезными веществами. Чтобы потребление чая приносило больше пользы, нужны знания о нём, основанные на современном научном уровне. Казалось бы, о чае сейчас известно все. И, тем не менее, найти полезную и интересную информацию о том, как правильно приготовить чайный напиток, и тем более о том, как его пить – редкость. Иной скажет, что это дело не сложное:

взял кипяток и заварил чаек, на это уменья не надо. Мы же считаем, что это – глубочайшее заблуждение!

Сегодня существует действительно большое количество самых различных видов чая, каждый из которых имеет свой уникальный вкус, аромат и даже цвет. Какой же чай полезнее? Я решила в этом разобраться.

Сначала я провела анкетирование. Было опрошено 35 человек в возрасте от 15 до 60 лет. Результаты анкетирования показали, что 85% респондентов пьют чай и 15% предпочитают кофе. Большинство опрошенных предпочитают фруктовые рассыпные чаи. Многие считают, что качественного чая, предлагаемого покупателям очень мало. 45% респондентов предпочитают в чай добавлять молоко. Наиболее популярными марками чая оказались Принцесса Нури, AHMAD TEA и Greenfield.

Для анализа были взяты следующие сорта чая: Принцесса Нури, Lipton, AHMAD TEA, Китайский чай (ETRE), Индийский чай (на развес), Greenfield Black. По всем показателям высоким качеством обладают сорта: Китайский чай (ETRE) и Greenfield Black.

На основе своего исследования я сделала вывод, что чай действительно нужный и полезный для человека продукт. В нем содержится много полезных веществ. Так же добавление молока в чай благотворно сказывается на состоянии здоровья человека. Потребление чая оказывает положительное воздействие на самые различные системы органов человека, что позволяет говорить о нём не только как о повседневном напитке, но и как о профилактическом и даже лечебном медицинском средстве. Также, чай можно использовать в косметических и бытовых целя.

В ходе работы я познакомилась с тем, как нужно определять качество чая. Я провела эксперимент по определению качества чая некоторых видов и установила, что более высоким качеством обладает чай «Lipton», «Китайский чай (ETRE)»,«Индийский чай (на развес)», а тот чай, который по результатам анкетирования пьют многие из опрошенных, обладает средним качеством.

Информационные источники:

1. В.В. Похлебкин. Чай. - М.: Эксмо, 2016. - 464 с
2. В.М. Семенов Все о чае и чаепитии. Новейшая чайная энциклопедия. - М.: Флинта, 2006. - 528 с.
3. **Польза и вред чая** https://medvoice.ru/polza-i-vred-chaya-s-molokom/
4. **История чая коротко о самом главном** https://chayguru.info/poleznaya-informatsiya/istoriya-chaya-korotko-o-samom-glavnom
5. **Чай эксперт** https://chayexpert.ru/chay/raznovidnosti-chaya.html
6. **Чай с молоком: польза и вред для организма** https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fedapress.ru%2Fchaj-s-molokom-polza-i-vred

## ВОПРОС О «БЕССМЕРТИИ ДУШИ» В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ КЛАССИКОВ XIX-XX ВЕКОВ

***Автор:*** *Грушко Полина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

***Руководитель:*** *Бурзунова Галина Ефремовна*

«…Уничтожьте в человечестве веру в свое бессмертие, в нем тотчас же иссякнет не только любовь, но и всякая живая сила, чтобы продолжать мировую жизнь», - так писал Достоевский в своем романе «Братья Карамазовы». Прав ли был великий писатель? Или же он преувеличивал значение веры человека в свое бессмертие?

Человечество всегда волновал вопрос бессмертия. Вопрос этот появился в тот же момент, когда человек впервые осознал, что смертен. Учение о бессмертии души известно с глубокой древности; его находят у большинства первобытных народов и во всех древних мифологиях. Тема бессмертия души в той или иной форме затрагивается во всех мировых религиях. В своей работе я собираюсь разобраться, почему же человечеству так важно найти ответ на данный вопрос.

*Цель:* Познакомиться с различными точками зрения поэтов и писателей на вопрос «бессмертия души».

*Задачи: 1)* Отобрать и проанализировать произведения классиков XIX-XX веков, раскрывающие взгляды людей на вопрос «бессмертия души» *2)* Сделать выводы.

В поисках ответа на вопрос «бессмертия души» я обратилась не только к произведениям классиков XIX-XX веков, но и к религии, высказываниям философов, ученых, что позволило мне рассмотреть данный вопрос с совершенно разных точек зрения. Я пришла к выводу, что каждый человек отвечает на него по-своему, потому как сама идея «бессмертия души» понимается нами по-разному.

## ЗОДИАКАЛЬНЫЕ ЗНАКИ И СОЗВЕЗДИЯ

***Автор:*** *Гурина Ксения, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38, 9 класс*

***Руководитель:*** *Фаддеева Алла Павловна*

У меня возникла идея создания социально-исследовательской работы под названием «Зодиакальные знаки и созвездия».

Актуальность моей работы заключается в том, что в последнее время почти в каждом журнале или газете печатают гороскопы на неделю, месяц, год. Одни люди верят гороскопам, другие нет. Кто из них прав?

Цель моей работы - ответить на вопросы:

- Совпадают ли зодиакальные знаки с созвездиями у людей?
- Могут ли гороскопы из газет и журналов точно предсказать судьбу человека?

Для выполнения поставленной цели я провела анкетирование сначала среди учащихся своего класса, а затем среди учеников всей параллели девятых классов (результаты анкетирования я представила в своей работе). А потом сравнила зодиакальные знаки с реальными созвездиями, под которыми родились ученики. Оказалось, что только у 9% знаки зодиака и созвездия совпадают. У остальных ребят этого совпадения нет.

Кроме того Солнце при движении по эклиптике проходит не через 12, а через 13 созвездий. Тринадцатое созвездие «Змееносец» - есть, а знака зодиака с таким названием – нет.

Проанализировав этот материал, я пришла к выводу: верить гороскопам, которые печатаются в газетах и журналах, а так же в интернете **нельзя**!

В настоящее время на земном шаре проживают чуть больше 7,5 миллиардов человек. Если разделить это число на 365, то приблизительно 20 миллионов человек каждый день празднуют свой день рождения. Но эти люди живут в разных странах, имеют разные статусы и у них никак не могут происходить одинаковые события, предсказываемые в гороскопах.

ЛИТЕРАТУРА:

1. http://wreferat.baza-referat.ru/Змееносец_(созвездие)
2. https://yandex.ru/images/
3. Воронцов-Вельяминов Б. А., «Астрономия» 11 класс, М. :Дрофа,2018

## ТЕОРИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ, ИЛИ МИР ИЗ-ЗА КУЛИС

***Автор:*** *Гусев Лев, МБОУ г. Иркутска СОШ №64 с углубленным изучением отдельных предметов, 9 класс*

***Руководитель:*** *Кожевникова Валентина Ивановна*

В настоящей работе представлена попытка с помощью логических рассуждений на примере теории относительности показать, что мир в действительности отличается от того, что мы видим вокруг, а также на наглядных примерах представить принцип работы некоторых физических явлений с учетом законов теории относительности.

В физике существует две самых точных теории – это квантовая теория поля, применяемая на небольших масштабах, и теория относи-

тельности, применяемая на больших масштабах. К тому же, теория относительности предполагает существование многомерного пространства-времени.

Применение положений теории относительности к физическим явлениям помогает расширить рамки понимания этих физических явлений с разных точек зрения, что позволяет сделать вывод о неоднозначности физического пространства и его восприятия человеком.

Физическая теория - это математическая модель, описывающая физические явления с определённой долей погрешности.

Родоначальником теории относительности является известный ученый Альберт Эйнштейн. Он полагал, что описание любого физического события или явления зависит от системы отсчета, в которой находится наблюдатель.

В специальной теории относительности Эйнштейна постулируется фундаментальная связь между пространством и временем.

Человек живёт в четырехмерном пространстве-времени, но не может воспринимать пространство и время как одно целое. С его точки зрения существуют: точка, одномерные, двухмерные, трехмерные фигуры и отдельно - время. Тем не менее, А. Эйнштейн полагал, что любой объект является четырехмерным.

В теории относительности различные параметры, такие как время, пространственная протяженность, масса, энергия, являются непостоянными для наблюдателя с различных точек зрения.

Рассматривая вопрос «как люди воспринимают пространство и время», было проведено *тестирование* на эту тему, с целью выяснить восприятие пространства и времени окружающими людьми.

Анализ полученных данных показал, что люди воспринимают пространство и время не такими, какие они есть на самом деле, а те, кто дали правильные ответы, скорее всего когда-то сталкивались с теорией относительности.

Согласно теории Эйнштейна, когда скорость материального тела увеличивается, приближаясь к скорости света, увеличивается и его масса. Т.е. чем быстрее движется объект, тем тяжелее он становится. Масса изменяется по формуле: $\mathrm{m} = \frac{\mathrm{m_0}}{\sqrt{1-\frac{\mathrm{v^2}}{\mathrm{c^2}}}}$

Эйнштейн объединил массу и энергию в простой формуле: $\mathrm{E} = \mathrm{mc^2}$. Но в движущемся теле масса изменяется по формуле: $\mathrm{E} = \frac{\mathrm{m_0 c^2}}{\sqrt{1-\frac{\mathrm{v^2}}{\mathrm{c^2}}}}$

До Эйнштейна концепции массы и энергии в физике рассматривались по отдельности. Ученый доказал, что закон сохранения массы, как и закон сохранения энергии, являются частями более общего закона массы-энергии.

Согласно теории относительности сила всемирного тяготения является не какой-то таинственной силой, как предполагал Ньютон, а искривлением четырехмерного пространства-времени.

Человек неспособен видеть пространство и время такими, какие они есть на самом деле. Но, чем точнее мы сможем себе их представить, тем больше может быть создано полезных технологий и устройств.

Литература:

1. Побединский Д. Только физика. Только хардкор. — М.: Издательство АСТ, 2016. — 320 с.
2. Фейгин О.О. Теория относительности. — М.: «Эксмо», 2010 — 320с.
3. Википедия: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8
4. YouTube-канал «Физика от Побединского»
5. YouTube-канал «QVERTY»

## СОЦИАЛЬНАЯ ИНФАНТИЛЬНОСТЬ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

***Автор:*** *Гусевская Елизавета, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

***Руководитель:*** *Банкович Елизавета Андреевна*

В работе рассматриваются вопросы развития социальной инфантильности в подростковом возрасте.

Инфантилизм является одной из актуальных проблем современности. В настоящее время все больше молодых людей не хотят взрослеть и брать на себя ответственность в решении важных вопросов из различных сфер жизни (социальной, экономической, политической и т.д). Из-за этого растет уровень инфантильности и социальной пассивности среди молодых людей. Наиболее распространенным видом этого явления, среди молодых людей, является социальный инфантилизм.

Для решения поставленных вопросов, было проведено исследование, направленное на определение уровня социальной инфантильности среди подростков. Для этого была использована методика «Опросник Д.В. Иванова – Н.А. Галюк». В исследование приняли участие 192 человека, учащиеся 9 – 11 классов. По результатам исследования были получены следующие данные. 11,83% учащихся имеют уровень социальной

инфантильности ниже среднего, у 40,83% - средний уровень, 35,5% обладают уровнем социальной инфантильности выше среднего, у 10,56% высокий уровень социальной инфантильности, а у 1,18% социальная инфантильность является чертой личности.

По результатам проведенного исследования, были разработаны рекомендации по профилактике социальной инфантильности.

Материалы исследования могут быть использованы в учебно-воспитательной работе, с целью повышения чувства ответственности и активности среди подростков.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гурлев Т.С. Безответственность как составляющая трудновоспитуемости подростков. Проблемы девиантного поведения: история, теория, практика //Материалы Всеукраинской научно - практической конференции. - М.: Миллениум, 2002. - 424 с.

2. Хархан А. Отношения родителей, детей, и их влияние на поведение подростков //Социальная психология. - 2003. - № 4, 139 - 142с.

## КАК СТРЕСС ВЛИЯЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

***Автор:*** *Гусейнова Хагигат, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 8 класс*

***Руководитель:*** *Душкина Ольга Валерьевна*

Тема влияния стресса на здоровье человека является особенно актуальной в наше время: в современном обществе люди постоянно сталкиваются со стрессами - на работе, улице, дома, в школе. Как преодолеть стресс? Можно ли ему противостоять? Каким способом можно уменьшить влияние последствий стресса? Эти и другие вопросы все чаще задают себе люди самых разных возрастов. Всем нам необходимо научиться различать допустимую степень стресса и слишком большой стресс. **Цель** нашей работы - выявление взаимосвязи между уровнем тревожности и изменением психического состояния при стрессовом воздействии на организм подростков. Для достижения цели мы сформулировали **задачи**: 1) изучить историю происхождения термина «стресс» и теоретические вопросы влияния стресса на здоровье и продолжительность жизни человека, 2) определить место стресса в подростковом возрасте, 3) выявить уровень тревожности у группы подростков, 4) провести эксперимент, 5) разработать памятку методов и приемов по преодолению стресса.

Изучение проблемы стресса началось относительно недавно. С конца XIX века в концепцию стресса внесли свой вклад американский психолог Уильям Джеймс, датский ученый Карла Ланге, американский физиолог Уолтер Кеннон, Филипп Бард и другие. Но самый весомый вклад внес

знаменитый исследователь стресса канадский физиолог Ганс Селье, который в 1936 году опубликовал свою первую работу по общему адаптационному синдрому, с 1946 года начал систематически использовать термин «стресс» для общего адаптационного напряжения.

Стресс (от англ.Stress - давление, нажим, напор; гнёт; нагрузка; напряжение) - неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз, а также соответствующее состояние нервной системы организма (или организма в целом).

Стресс воздействовал на человека с самого момента появления человечества, разве что тогда он был немного в другой форме. О психологическом стрессе во времена древних людей не говорили. Но как только труд начал переходить из физического в интеллектуальный, количество и качество психологических стрессов значительно увеличилось. Сегодня доказан факт вредного влияния воздействия длительного стресс на психическое здоровье человека: возможны нарушения концентрации внимания, расстройства памяти, замедление скорости реакций и мышления; стресс может спровоцировать изменения восприятия действительности. Сложности могут возникнуть в области эмоций. Но самыми заметными становятся поведенческие реакции - заикание, проблемы в сексуальной сфере, возникновение асоциального поведения, психотравмы.

Кроме того, американские ученые из университета Пенсильвании обосновали, что продолжительность жизни человека зависит от восприятия стресса: реакция человека на стрессовые ситуации, по мнению ученых, может влиять на показатели продолжительности жизни. Ученые выяснили что стрессоустойчивость россиян значительно ниже, чем у жителей США и Тайваня. Основным показателем стрессоустойчивости стали показатели продолжительности жизни. Особенно подвержены стрессовому воздействию подростки, так как подростковый возраст один из самых трудных периодов в жизни человека. Следовательно, необходимо информировать подростков о том, как управлять стрессом.

После изучения теоретических вопросов мы сформулировали **гипотезу**: чем выше уровень тревожности у подростка, тем больше вероятность изменения его психического состояния в ситуации стресса. В своем исследовании мы использовали результаты методики Прихожан А.М. «Шкала тревожности» и опросник «Самочувствие, активность, настроение».

Чтобы проверить свою гипотезу, мы провели исследование. В качестве испытуемых были выбраны 20 учеников 7 класса гимназии № 3 г. Иркутска. Сначала мы провели тестирование по методикам на определение уровня тревожности и оценку актуального состояния школьников в спокойной привычной обстановке. Мы выяснили, что в данном классе преобладает средний уровень тревожности (55%), повышенный уровень общей тревожности выявлен у 15% учеников, «чрезмерное спокойствие» выявлено у 30% учеников.

Высокий и повышенный уровень выявлен у 25% учеников по шкале «Школьная тревожность», у 10% учеников по шкале «Самооценочная тревожность», у 15% учеников по шкале «Межличностная тревожность».

По среднеарифметическому общему баллу трех показателей - самочувствия, активности и настроения - нами были получены следующие результаты актуального психического состояния учеников: в классе 40% учеников имели средний уровень психического состояния, у 35% учеников уровень состояния был выше среднего, у 5% учеников был выявлен высокий уровень состояния, 15% учеников имели уровень состояния «ниже среднего» и 5% - «низкий». Далее учащимся было предложено выполнить по 20 приседаний каждому. Мы исходили из того, что физическая нагрузка (20 приседаний) в данном случае будет являться определенным стрессом для организма. После выполнения физической нагрузки учащимся было дано задание вновь оценить свое. Результаты первичной и вторичной диагностики были сведены в таблицу для сравнения и анализа. В ходе сравнения мы выяснили, что общее состояние после физической нагрузки улучшилось - у 50% учеников, ухудшилось – у 40% учеников, у 10% не изменилось. Мы сопоставили результаты изменения состояния с уровнем школьной тревожности учащихся: у 40% учеников отмечено ухудшение психического состояния после выполнения физической нагрузки – стрессового воздействия на организм учащихся, из них 25 % учеников имеют повышенный уровень и 13% высокий уровень школьной тревожности. У 10% учеников психическое состояние не изменилось после стрессового воздействия на их организм. У этих же 10% отмечено «чрезмерное спокойствие» по уровню школьной тревожности. У половины учеников класса психическое состояние после стрессового воздействия улучшилось. Из них 60% учеников имеют средний уровень школьной тревожности. Таким образом, анализ результатов нашего исследования, позволяет сказать, что наша гипотеза имеет право на существование: чем выше уровень тревожности у подростка, тем больше вероятность изменения его психического состояния в ситуации стресса. Изменения в состоянии учащихся в спокойной ситуации и после стрессовой ситуации для организма зависят от уровня тревожности.

Итогом нашей работы является составленная памятка рекомендуемых методов по преодолению стресса, которой смогут воспользоваться не только подростки, но и люди любого возраста. Использование указанных методов во время стрессовой ситуации или после поможет любому человеку преодолеть волнение и тревогу, а, следовательно, сохранить свое здоровье и продлить свою жизнь.

# СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ И ПРИРОДНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

***Автор:*** *Давлатова Софья, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24, 9 класс*

***Руководитель:*** *Осипова Ольга Борисовна*

В работе рассматривается влияние медикаментозных (лекарственных/химических) и природных препаратов на здоровье человека.

Здоровье человека – это одна из самых актуальных проблем на земле. Несмотря на бурное развитие фармакологической индустрии, учёным до сих пор не удалось создать ни одного лекарства без побочных эффектов. Лечение синтетическими препаратами незаменимо при лечении острых процессов и для достижения быстрого эффекта. Но нужно понимать, что их применение имеет целый ряд отрицательных побочных действий (снижение иммунитета (невосприимчивость, сопротивляемость организма к инфекционным агентам и чужеродным веществам), дисбактериоз кишечника (состояние, при котором изменяется состав микроорганизмов, населяющих кишечник (полезных бактерий меньше, а вредных - больше), что приводит к нарушению работы желудочно-кишечного тракта), интоксикация (отравление – расстройство жизнедеятельности организма, возникшее вследствие попадания в организм яда или токсина), нарушение обмена веществ (сбой в какой-либо системе, ответственной за протекание энергетических и биохимических процессов (щитовидная и половые железы, надпочечники, гипофиз (железа внутренней секреции, расположенная у основания головного мозга и оказывающая влияние на рост, развитие и обмен веществ))) и др.). Все это заставляет врачей и ученых во всем мире искать другие эффективные и безвредные средства. Как нельзя лучше для этих целей подходит фитотерапия, достигшая высокого уровня развития.

**Гипотеза:** Препараты фитотерапии обладают широким спектром биологической активности, в большинстве случаев нетоксичны, лишены (исключением является индивидуальная непереносимость организма) отрицательного побочного действия и с большим успехом могут применяться длительное время.

***Цель*** **работы:** сравнить влияние медикаментозных (лекарственных/химических) и природных препаратов на здоровье человека.

Для достижения цели работы необходимо решить следующие ***задачи*****:**

- узнать, что такое фармакология;
- узнать, что такое фитотерапия;
- определить среду в растворах лекарственных препаратов и отварах трав;

- определить концентрацию фенолов в растворах лекарственных препаратов и отварах трав;

- узнать насколько растворимы аспирин и парацетамол;

- определить влияние времени настаивания на кислотные свойства отвара липы.

Фитотерапия - метод лечения различных заболеваний человека, основанный на использовании лекарственных растений и комплексных препаратов из них. Лекарственные растения могут применять в свежем, сушеном виде, а также путем выделения из них действующих веществ с помощью несложной обработки, которая сохраняет структуру природного комплекса компонентов. Несмотря на богатый выбор медикаментозных препаратов, представленных в аптеках, фитотерапия очень популярна среди населения. Этот факт можно объяснить тем, что у народных средства лечение есть такие преимущества перед медикаментозными препаратами, как:

- меньше побочных эффектов, безопаснее в использовании;

- разнообразие способов применения (одно и то же народное средство можно применять как в качестве мази, так и в качестве отваров);

- экономический аспект, народные средства намного дешевле медикаментозных препаратов.

Эксперимент проводился в лаборатории на базе химического факультета Иркутского государственного университета.

В работе исследованы органолептические, кислотно-основные свойства аспирина, парацетамола, липового отвара и отвара календулы. Проведены качественные реакции на определение свободного фенольного гидроксила в аспирине, парацетамоле и отварах липы и календулы. В работе использован метод лабораторного эксперимента.

Фитотерапевтические препараты имеют ряд преимуществ перед синтетическими лекарственными препаратами, т.к. обладают широким спектром биологической активности, в большинстве случаев нетоксичны, лишены (исключением является индивидуальная непереносимость организма) отрицательного побочного действия и с большим успехом могут применяться длительное время.

Список литературы

- https://medside.ru/aspirinhttps://narod-lekar.ru/lipa-poleznye-svoystva-i-protivopokazaniya/

- https://alter-zdrav.ru/kalendula-lechebnye-svojstva-i-protivopokazaniya-primenenie-nogotkov/

- https://medi.ru/instrukciya/paratsetamol_9352/

- https://studfiles.net/preview/536121/

- https://naturopiya.com/fitoterapiya/fitoterapiya-lechenie-travami.html

- https://medside.ru/aspirin

# ИСТОРИЯ И СЛАВЯНСКАЯ МИФОЛОГИЯ В МИРАХ АНДЖЕЯ САПКОВСКОГО

***Автор:*** *Дадаев Никита, МБОУ г. Иркутск СОШ № 35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Бахрамов Сергей Николаевич*

В работе рассматриваются фантастические миры Анджея Сапковского. Они представляют литературную ценность, оцененную во всем мире. Сюжеты разворачиваются в вымышленных мирах, основанных на славянской мифологии, а так же имеют большое количество исторических заимствований и отсылок.

В работе проведены исследования, опирающиеся на исторические факты и литературное произведение.

Задачи :

1. Рассмотреть литературную роль романов о Ведьмаке.
2. Познакомиться с литературным миром.
3. Изучить историческое влияние на автора при написании Саги о Ведьмаке.
4. Изучить культурологическое влияние на автора при создания мира литературного произведения.

**Список источников и литературы**

**I. Источники**

https://vedmak.fandom.com/wiki/Заглавная_страница

**II. Литература**

1. Сапковский, Анджей. Последнее желание. Меч предназначения. Коровь эльфов. Час Презрения. Крещение огнем. Башня Ласточки. Владычица озера: [сборник фантастические романы] / Анджей Сапковский; [пер. с пол. Е.П. Вайсброта]. – Москва: Издательство АСТ, 2018. – 1340 с.

# ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ И ОБЩИТЕЛЬНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

***Автор:*** *Дайнеко Екатерина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*

***Руководитель:*** *Банкович Елизавета Андреевна*

В данной работе рассматриваются особенности самоотношения и уровня общительности в подростковом возрасте.

Подростки довольно специфические личности – они уже не дети и еще не взрослые. Они стоят на этапе формирования их убеждений и понятий, с большинством из которых им предстоит пройти через всю жизнь. Поэтому, достаточно актуально исследование того, как подростки относятся к себе и выстраивают взаимодействие с окружающим миром. В своей работе мы постарались исследовать данные явления.

Для диагностики самоотношения и уровня общительности были использованы следующие методики: Методика исследования самоотношения С.Р. Пантелеев (МИС); Тест оценки уровня общительности. В.Ф. Ряховского**.** В исследовании принимали участие 63 человека в возрасте от 12 до 14 лет.

По результатам исследования, было выявлено, что большинство учащихся имеют средний уровень замкнутости (81%), самоуверенности (58%), саморуководства (65%) и самопринятия (65%), а также высокий уровень самоценности (48%).

Становление самоотношения очень важно в подростковый период. Подросток учиться любить себя, принимать все стороны своего «Я». Для подростка важно, чтобы не только он сам себя принимал, но и принятие со стороны окружающих. Мнение окружающих имеет весомое значение в установлении отношения к себе в подростковом возрасте. И даже малейшая насмешка может заставить подростка усомниться в себе.

Результаты данного исследования могут быть использованы в учебно-педагогическом процессе, для индивидуального подхода в обучении.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Андреева Е.Н. Психология современного подростка / Е.Н. Андреева, А.А. Азбель, Е.В. Алексеева. – СПб.: Речь, 2001. - 400 с.

2. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни / К.А. Абульханова- Славская: Мысль, 1991. – 251 с.

3. Беличева С.А. Сложный мир подростка / С.А. Беличева. – М.: Свердловск, 1998. – С. 64-68.

4. Божович, Е.Д. Психологические особенности развития личности подростка. / Е.Д. Божович: Знание, 1979. - 213 с.

5. Брилинг Е.Е. Подросток - особый возраст / Е.Е. Брилинг: 2004. - 256 с.

# АУТСОРСИНГ. ЗА И ПРОТИВ

***Автор:*** *Дементьева Татьяна, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Винник Оксана Николаевна*

Любому предприятию для выживания и развития необходимо постоянно находить новые пути и методы совершенствования управления.

Современные крупные предприятия во многом исчерпали возможности получения эффекта масштаба в рамках отдельного предприятия (завода), Компании постоянно ищут новые пути для того, чтобы избежать отрицательного эффекта масштаба. В этом им помогает аутсорсинг.

Но при этом, процесс перехода на аутсорсинг в России и, в частности, на предприятиях Иркутской области проходит неактивно и сталкивается с сопротивлением на местах. В этом исследовательском проекте мы рассмотрим причины этого неприятия и эффективность применения этого метода на Иркутских предприятиях.

**Цель исследовательской работы –** понимание, насколько аутсорсинг сможет быть адаптирован в российском бизнесе на примере Иркутских предприятий, является ли он «благом», либо применение такого иностранного опыта невозможно в условиях российской действительности.

**Гипотеза (предположение):** Аутсорсинг, обеспечивающий сокращение объемов инвестиций в не основные фонды, сосредоточение на основной деятельности, и других положительных эффектов, может стать фактором продуктивного развития производственных и финансовых предприятий.

В качестве прообраза аутсорсинга выделяют группы рекрутеров, которые занимались наймом матросов на суда еще во времена Римской империи.

Настоящую популярность аутсорсинг получил благодаря развитию IT-сферы и, в частности, Интернета.

Из истоков аутсорсинга в нашей стране можно вспомнить Петра I. Согласно его реформам, в Россию было привлечено несколько сотен зарубежных специалистов инженерной и финансовой сферы, а также профессионалов из области кораблестроения. Имел место аутсорсинг и в Советском Союзе, только для названия использовался другой термин – кооперация.

История развития аутсорсинга в России, каким мы его знаем в современном виде, начинается после распада СССР.

В мировой практике фактором привлекательности аутсорсинга является то, что внешний поставщик услуг способен обеспечить экономию затрат, более высокий уровень услуг за счет специализации, более деше-

вой рабочей силы или эффекта масштаба. Используя услуги фирм-профессионалов, компании могут направить свои собственные ресурсы в наиболее доходные направления деятельности.

Среди российских общих центров финансового обслуживания «Первой ласточкой» считается «ТНК-ВР Бизнессервис». пик на создание ОЦО пришелся на последние три-пять лет. ОЦО повсеместно переориентируются на регионы:

В Ярославле, в Воронеже и Нижнем Новгороде, в Твери и в Красноярске, в Екатеринбурге и в Перми, в Новокузнецке и в Калуге, в Новомосковске.

В городе Иркутске тоже есть свои ОЦО, обслуживающие предприятия группы Ев-роСибЭнерго.

Процесс передачи функций в УСЦ и ЭН+Д проходит с трудностями, основными из которых было недоверие и сопротивление персонала новациям. Взаимодействие с бухгалтерами, юристами, программистами у основных служб проходило лично, без лишних бюрократических процедур. Специалисты отлично знали специфику своего предприятия.

После введения обращение к программистам стало возможно только через письменное обращение (заявку), Обезличенное взаимодействие между специалистами путем официальной переписки значительно снизило оперативность и взаимопонимание.

Российское общество и даже современный бизнес воспитаны в других традициях, в которых высокое значение придавалось и придаётся личностному общению, ответственности не только по должностной инструкции, но и за коллег, за коллектив.

При этом понимая, что российский бизнес, в основном, копирует «западные модели» и возврата к традиционному типу уже не будет, предприятия (заказчики и аутсорсеры) пытаются научиться жить и работать в новых реалиях. Надежду на то, что когда-то новая система принесёт положительные результаты, даёт то обстоятельство, что это сравнительно «новое дело» и накопленный со временем опыт проб, ошибок и побед принесёт необходимые плоды.

Электронные ресурсы:

1. Сайт «ias». Аутсорсинг как новая форма организации бизнеса Web: http://www.i-ias.ru/blog/competition_page/novii_outsourcing.html

2. Сайт «Аудит-консалтинг». Аутсорсинг Web: http://audit58.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=5:2010-02-09-15-23-44&catid=1:2010-02-09-15-18-41&Itemid=2

3. Сайт «Ваш кадровый ресурс». Аутсорсинг: история возникновения.

Web: https://outsourcing-kadrov.ru/blog/autsorsing-istoriya-vozniknoveniya

4. Сайт ООО «компании «Востсибуголь». Web: http://www.kvsu.ru/

# ПРОВЕРКА УТВЕРЖДЕНИЯ ФЕРМА И КОСЫЕ КВАДРАТЫ

***Автор:*** *Доможирова Мария, МОУ г. Иркутска СОШ №67, 9 класс*

***Руководитель:*** *Кузнецова Татьяна Викторовна*

Число — абстракция, используемая для количественной характеристики объектов. Числа возникли еще в первобытном обществе в связи с потребностью людей считать предметы. С течением времени по мере развития науки число превратилось в важнейшее математическое понятие.

Для решения задач и доказательства различных теорем необходимо понимать, какие бывают виды чисел. Основные виды чисел включают в себя: натуральные числа, целые числа, рациональные числа, действительные числа.

Как только люди немного научились считать, этот процесс стал приятным времяпровождением для многих людей. Знания о числах накапливались в течение многих веков, порождая интерес к новым исследованиям, которые в свою очередь приумножали эти накопления. И сейчас, в современной математике, мы имеем величественную конструкцию, известную как теория чисел. Некоторые части этой теории все еще составляют простые игры с числами, а другие относятся к наиболее трудным и сложным разделам математики.

Существует также еще один тип простых чисел с большой и интересной историей которые открыл Ферма. В своей работе я ничего не пытался доказывать, а лишь исследовал и наблюдал. Пытался выяснить какими свойствами могут обладать числа кроме тех, которые изучаются в школе. Некоторые следы размышлений о числах я хочу представить в своей работе.

Основная цель моей работы состоит в том, чтобы проверить утверждение великого Ферма, что *каждое простое число вида* $4n + 1$ *можно записать как сумму двух квадратов*. Ферма неоднократно приводил формулировку этой теоремы и с полной определённостью утверждал, что может строго доказать её, хотя, как обычно, неизвестно ни одной записи его доказательства. Ферма также утверждал, что он может доказать *единственность* представления такого простого числа в виде суммы двух квадратов.

Конечно, пока я еще не могу доказать это утверждение аналитическим способ, поэтому мое исследование сводится к перебору каждого числа.

Задачи:

1. Подтвердить или опровергнуть утверждение о том, для того что бы простое число можно было разложить на сумму двух квадратов необходимо и достаточно, чтобы оно при делении на 4 имело в остатке 1.

2. Опровергнуть или подтвердить, что такое разложение является единственным.

3. Рассмотреть применимость двуквадратных чисел при нахождении площадей.

# ПОЛОЖЕНИЕ КРЕСТЬЯН ПОСЛЕ ПРИНЯТИЯ СОБОРНОГО УЛОЖЕНИЯ 1649 ГОДА

***Автор:*** *Дудоровская Альбина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

***Руководитель:*** *Карнаухов Сергей Геннадьевич*

Соборное уложение 1649 года является первым законодательным документом Русского государства, регулирующим основное правовое положение крестьянства. Причиной его появления послужило обострение классовой борьбы, а также множество изменений в социальной, экономической, политической и духовной сферах страны. Уложение было современно, как может быть современен юридический документ, ответивший на самые жгучие общественные запросы и нужды.

К концу первой половины XVII века возникла необходимость коренного пересмотра законодательства, необходимость дать твердые нормы государственному и общественному быту, необходимость дать населению гарантии равного, правового и безволокитного суда, необходимость начертать определенный круг прав и обязанностей для всех классов населения. Ответом на эти потребности и явилось издание в 1649 году Уложения Царя Алексея Михайловича.

В данной работе рассмотрено положение крестьян по Соборному Уложению, а также затронуто положение холопов и посадских людей, так как в данный период истории они были близки по положению к крестьянам. Соборное Уложение являлось первым сводом законов, которое затрагивало все сферы жизни общества. Некоторые законы даже можно увидеть в изменённом виде в современных законах.

Целью исследовательской работы является попытка сформулировать определение правового положения крестьянства. Рассмотреть эволюцию положения крестьянства как социальной группы. Изучение данной темы поможет составить более полное представление о быте и положении крестьян того периода истории.

Задачи

- Изучить события, предшествовавшие принятию Соборного уложения 1649 г.

• Проанализировать основные нормативные положения Соборного Уложения, затрагивающие интересы крестьянства

• Проследить процесс становления первой судебной системы Российского государства, имеющий влияние на правовое положение крестьян

• Изучить научную литературу по данной теме.

Методы исследования

• Исследовательский (эмпирический):

- поиск информации из различных источников;

- сравнительный анализ полученной информации, формулирование гипотез и выводов.

Историческое значение принятия Соборного Уложения 1649 г. для крестьянства заключается в окончательном закрепощении крестьян. Как следствие, произошло очень сильное разделение общества на свободных и несвободных людей. Это подтверждают многие новые законы такие как: отмена Юрьева дня, отмена Урочных лет, запрет жаловаться на помещика и так далее. Всё это усугубило положение крестьян в данный период времени.

Список литературы:

• Ерофеев Б.В. Земельное право России 15-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата

• История России с древнейших времён до наших дней / А.Н. Сахаров, А.Н. Боханов, В.А. Шестаков; под ред. А.Н. Сахарова. – Москва: Проспект, 2014

• История России (IX – XX вв.): Учебное пособие / Отв. Ред. Я.А.Перехов. – М.: Гардарики; МарТ, 2002.

• Российская государственность в терминах. IX – начало XX века, 2011 г. М.: Крафт, 2001.

• Соборное Уложение 1649 года https://bzbook.ru/Sobornoe-Ulozhenie-1649-goda.html проверено 08.03.2019

• Судебник Ивана VI http://www.dereksiz.org/sudebnik-1550-g-perevod-v-b-ciganova.html проверено 08.04.2019

• Советская историческая энциклопедия Москва, 1961 год. Издательство "Советская энциклопедия"

• Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона Семеновская Типо-Литография (И.А.Ефрона), Фонтанка, №92 - 1890.

# ФРАНЦУЗСКИЙ МУЛЬТСЕРИАЛ КАК СРЕДСТВО РАСШИРЕНИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА

***Автор:*** *Дятловская Мария, МБОУ г. Иркутск СОШ №12, 11 класс*

***Руководитель:*** *Михеева Ольга Дмитриевна*

Любой человек может выучить новый язык. Эта способность вшита в наш мозг с самого рождения. Именно благодаря ей мы неосознанно и естественно осваиваем свой родной язык. Более того, будучи помещенными в соответствующую языковую среду, дети без труда способны освоить и иностранный язык. Ученик, который хочет овладеть языком, не имеет возможности проживать в иноязычной среде, но может познакомиться с миром французских детей и приблизить их к жизни и культуре Франции.

Сделать это можно через просмотр видео. Например, мультсериал «Привет, я Николя», который показывает мир детей, их интересы, общение и приключения. Эти истории добрые, поучительные и остроумные, диалоги персонажей всегда наполнены юмором. Проблемы, которые пытаются самостоятельно решить дети, отношения между сверстниками, реакция на их проделки учителей и родителей актуальны и в нашей стране сегодня.

Внимательное прослушивание речи персонажей позволит освоить правильную французскую интонацию и произношение, расширит словарный запас и поспособствует дальнейшему усвоению языка.

**Цель** нашей работы: рассмотреть способы совершенствования навыков владения французским языком через просмотр мультфильма «Привет, я Николя».

**Практическая значимость** работы: показать на практике, как можно самостоятельно изучить иностранный язык, что поможет другим ученикам и не только овладеть иностранным языком с нуля. В современном мире знание нескольких иностранных языков особенно ценно, что подтверждает **актуальность** выбранной темы.

Видео материалы были и остаются лучшим способом восприятия речи на слух. Еще одна сторона изучения иностранного языка по фильмам и мультфильмам – это пополнение словарного запаса. На первых этапах о значении слов остается только догадываться, сопоставляя с той или иной ситуацией на экране, позже готовые лексические выражения будут откладываться в недрах памяти и всплывать при коммуникативной ситуации реальной жизни.

Современные принципы изучения языка делают ставку на овладении живым языком, наполненным сленгом. А где еще найди источник раз-

говорного языка, если не в фильмах и мультфильмах. Здесь нас ждут сокращенные словоформы, сленговые выражения, фразовые глаголы и т.д. Да и кому как не ребенку может быть близка речь другого ребенка.

В результате проделанной работы, я узнала, что методов и способов заучивания лексики очень много. Каждый может сам выбрать тот, который подойдет именно ему. В любом случае, несмотря на то, какой метод был выбран, успех будет зависеть только от желания и настойчивости. К желаемому результату может привести только ежедневная и упорная работа.

## ИЗМЕРЕНИЕ СКОРОСТИ СВЕТА С ПОМОЩЬЮ СТОЯЧИХ ВОЛН

***Автор:*** *Егоров Игорь, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Чащина Вера Александровна*

Скорость света является очень важной постоянной величиной в физике. Скорость света – это абсолютная величина скорости, с которой распространяются в вакууме электромагнитные волны. Данная величина относится к фундаментальным физическим величинам, т.е. характеризует не отдельные свойства тела (или поля), а свойства пространства – времени в целом.

Со времен измерения скорости света О. Рёмером и А. Физо прошло уже более трехсот лет, за это время научно – технических прогресс полностью изменил общество, человек смог использовать законы природы на благо человечества, появились новые приборы, например, мобильный телефон, микроволновая печь, телевизионный приемник и другие.

Современный образованный школьник, используя достижения науки и техники, может в домашних условиях измерить скорость света.

**Гипотеза:** если измерить скорость света в домашних условиях с помощью стоячих волн, получаемых в микроволновой печи, то можно получить достаточно точное значение этой величины.

**Актуальность и новизна работы:** микроволны являются одной из форм электромагнитной энергии, как и световые волны или радиоволны, и распространяются они, согласно предположению Максвелла, с конечной скоростью, равной скорости света. Используя только микроволновую печь, линейку и некоторые продукты (шоколад, омлет, сосиски) можно в домашних условиях, измерить скорость света.

В современной технике микроволны используются достаточно широко: в микроволновой печи, для междугородной и международной телефонной связи, передачи телевизионных программ, работы Интернета на

Земле и через спутники. Но микроволны наиболее известны нам в качестве источника энергии для приготовления пищи, когда используем микроволновую печь.

Каждая микроволновая печь содержит магнетрон, который преобразует электрическую энергию в сверхвысокочастотное электрическое поле частотой 2450 мегагерц (МГц), которое и взаимодействует с молекулами воды в пище. Микроволны «бомбят» молекулы воды в пище, заставляя их вращаться с частотой в миллиарды раз в секунду, создавая межмолекулярное трение, которое и нагревает еду. Волна идет от одной стенки печи к другой, отражается и идет обратно, интерферирует сама с собой, и возникают так называемые стоячие волны. В них чередуются пики и спады, и именно в пиках нагревается еда, а в спадах остается холодной. В точках, где волны в печи интерферируют (складываются), образуются так называемые «горячие зоны» Расстояние между двумя соседними интерференционными максимумами равно половине длины электромагнитной волны, тогда длина волны будет равна расстоянию между «горячими зонами» умноженному на два. Если измерить линейкой расстояние между «горячими зонами», то, умножив это значение на два, можно получить значение длины электромагнитной волны. Зная частоту излучения и длину волны можно вычислить скорость света. Значение скорости, получается примерно одинаковое с табличным значением. При выполнении работы, методом проб и ошибок были проведены различные опыты с использованием стоячих волн, получаемых в микроволновой печи. Мы составили план выполнения работы по определению скорости света. Используя данный план, каждый ученик 9 -11 класса без труда определит скорость электромагнитных волн. Это позволит ученику узнать радость открытия, самостоятельно проверить «правдивость» опытов по определению скорости света.

## ВОСПИТАНИЕ В XIX ВЕКЕ

***Автор:*** *Елизарьева Татьяна, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 10 класс*

***Руководитель:*** *Синикова Елизавета Александровна*

В данной работе проведено исследование об основных аспектах воспитания дворянских детей и юных иркутян купеческого сословия в XIX в. Проведено сравнения подходов в воспитании мальчиков и девочек, раскрыта роль семьи в воспитании.

Рассмотрены виды домашних воспитателей, раскрыта роль няни, представлены описания занятий с гувернерами и гувернантками. Опи-

саны наказания, которые ожидали нерадивых детей. Описаны воспитательные обязанности родителей. Какие игры и игрушки были у детей. Работа составлена на материалах воспоминаний авторов XIX в., фотоархиве семьи и монографиях о жизни иркутян в это время. Интересным фактом является то, что воспитание и обучение детей иркутского купечества схоже с воспитанием дворянских детей в России в этот период.

Литература:


1. Музей истории города Иркутска.
2. irk.kp.ru
3. irkutsk.news
4. vestiirk.ru
5. hcenter-irk.info
6. Книга И. Терновой «Иркутянка»


## НЕ ЧИТАЙТЕ ЖЁЛТУЮ ПРЕССУ!


***Автор:*** *Емельянова Екатерина, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1, 11 класс*

***Руководитель:*** *Демидова Ольга Эдуардовна*


Страницы книг со временем желтеют. Как известно, изменение цвета —это признак химической реакции. В данной работе рассмотрены реакции, из-за которых происходит пожелтение листов бумаги, а также предложены методы отбеливания пожелтевших страниц. Актуальность: с пожелтением страниц снижается контрастмежду текстом и фономи поэтому читать такие записи трудно. Отбеливание страниц улучшит восприятие печатного материала.Цели:1. Узнать какие химические реакции заставляют бумагу изменять свой цвет.2. Предложить способы отбелки бумагу, которые не обесцветят типографскую краску.

## ОСОБЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ


***Автор:*** *Ершова Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 10 класс*

***Руководитель:*** *Кулькова Ирина Викторовна*

В современном мире человек и качество его жизни стали центральным объектом социально-географических исследований, а улучшение качества жизни населения - основным индикатором социально-экономического развития общества.

**Актуальность** данной темы заключается в необходимости систематического изучения населения и проведения анализа по его основным показателям с целью выявления основных проблем, характерных для данной территории. На основании данных по населению строится социальная и экономическая политика, разрабатываются программы развития страны и регионов.

Так как я живу в Иркутске, мне стало интересно узнать о населении Иркутской области, о демографической политике, проводимой в регионе.

Нами определен **объект исследования** – население и **предмет исследования** – население Иркутской области.

**Целью** исследования является анализ и оценка территориальных показателей населения Иркутской области, выявление факторов их формирования.

Мы рассмотрели численность населения Иркутской области и города Иркутска в динамике.

Численность населения Иркутской области снижалась, в период с 2013 по 2017 год. Это снижение составило 13,1(тыс. чел).

Численность населения города Иркутска в период с 2013 года по 2017, увеличивалась. Это увеличение составило 17, 5(тыс. чел.)

Что бы объяснить изменение численности населения Иркутской области и города Иркутска мы рассмотрели территориальные показатели рождаемости, смертности, естественного прироста населения.

Рождаемость Иркутской области снизилась на 2,3(на 1000 населения), смертность также снизилась на 0,2(на 1000 жителей), естественный прирост снизился на 1,6( на 1000 жителей).

Рождаемость в Иркутске снизилась на 1,3(на 1000 жителей), смертность снизилась на 0,9(на 1000 жителей), естественный прирост увеличился на 0,2(на 1000 жителей). По сравнению с Российскими показателями, Иркутские показатели лучше. Рождаемость выше на 1,5(на 1000 жителей), смертность ниже на 2,1(на 1000 жителей), а естественный прирост есть, в отличии от общероссийских показателей и составляет 3,8(на 1000 жителей).

С 2007 года, впервые за предшествующие 15 лет, уровень рождаемости стал превышать уровень смертности. С 2012 года показатель рождаемости перешел в средний уровень.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЮСОВ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

***Автор:*** *Жилин Кирилл, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Матвеева Елена Зосимовна*

Объект исследования: Магнитное поле, электромагнитные волны.

Предмет исследования: определение полюсов магнитного поля

Задачи

1. Изучить теорию: 1.1 Источники магнитного поля.

1.2 На что действует магнитное поле.

1.3 кем и когда было обнаружено магнитное поле.

1.4 Где применяется магнитное поле.

1.5 Изучить магнитное поле Земли.

1.6 Электромагнитные волны и их источники.

1.7 Диапазон электромагнитных волн.

1.8 Инфракрасное излучение и видимый свет.

1.9 Принцип работы радиосвязи и радара

2. Практическая часть:

2.1 Определить магнитный полюс у безымянного магнита.

2.2 Увидеть влияние червей на магнит.

2.3 Проверить опыт Ампера.

**Введение**

■ Актуальность: магнитное поле окружает нас повсюду. Магнитное поле имеет: телефон, микроволновка, магнит, телевизор, человек.

■ Гипотеза: Я считаю, что магнитное поле влияет на все живое.

2.1 Определение магнитных полюсов у безымянного магнита.

Цель: Выяснение магинтных полюсов у быземянного магинта

Вывод: Если безымянный магнит притягивается к северному полюсу, то это южный полюс и это означает то что если перевернуть безымянный магнит он будет отталкиваться.

2.2 Название : Правило Ленца.

Цель: Проверить правило Ленца

Вывод: Я проверил правило Ленца которое звучит так Индукционный ток направлен так, чтобы своим магнитным полем противодействовать изменению магнитного потока, которым он вызван.

2.3 Название: Влияние червей на магнит

Цель: Изучение влияния червей на магнит.

Оборудование: Черви(землянные),магнит, чашечка.

Вывод : Я проверил влияние червей на магнит.

1. Я изучил теорию: 1.1 Источников магнитного поля.

1.2 На что действует магнитное поле.

1.3 кем и когда было обнаружено магнитное поле.

1.4 Где применяется магнитное поле.

1.5 магнитного поля Земли.

1.6 опыт Ампера

2. Практическая часть:

2.1 Научился Определять магнитный полюс у безымянного магнита.

2.2 Провел эксперимент с Правилом Ленца.

2.3 Изучил влияние червей на магнит.

## ПРИНЦИПЫ ТИБЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ. В СРАВНЕНИИ С ИНДИЙСКОЙ И КИТАЙСКОЙ МЕДИЦИНАМИ

***Автор:*** *Жовницкая Елизавета, МБОУ г. Иркутск СОШ № 35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Бахрамов Сергей Николаевич*

Тибетская медицина издавна привлекала внимание ученых-востоковедов. Ничуть не меньше увлекались ею, изучали и пытались применить ее на практике и представители научной и практической медицины, фармакологи, ботаники. Интерес к ней в наши дни не только не уменьшился, но и значительно возрос согласно канонам тибетской медицины, восстановление и поддержание гармонии человека, а именно его лечение и укрепление здоровья, невозможно без знаний о характеристиках ньепа и закономерностях воздействия на них и без практического применения этих знаний.

В настоящее время, так же как и сотни лет назад, вопрос о возникновении тибетской медицины остается открытым. Причиной этому послужили как религиозные, так и политические мотивы, которые как оказывается, имели немаловажное значение не только в современном обществе, но и в древности. Прискорбно наблюдать за тем, как вместо главной, единственно возможной цели любого врача – освобождения всех живых существ от страданий, на первый план выходят вопросы религии и политики, цвета шапки и принадлежности к определенной медицинской традиции.

**Список источников**

1. https://www.sunhome.ru/navigator/istoki-tibetskoy-meditsinyi.html
2. https://e-reading.by/bookreader.php/1036287/Bazaron_-_Ocherki_tibetskoy_mediciny.html
3. http://bambinostory.com/tibetskaya-meditsina/
4. https://studfiles.net/preview/547706/
5. http://www.ayur.ru/osnovy-tibetskoy-medicziny.html
6. http://professiya-vrach.ru/article/gippokrat-osnovopolozhnik-meditsiny/

# АМЕРИКАНСКИЙ ВАРИАНТ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

***Автор:*** *Заболотная Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №1, 10 класс*

***Руководитель:*** *Бузунова Ульяна Юрьевна*

«Если Вы разговариваете с человеком на языке, который он понимает, Вы обращаетесь к его разуму. Если Вы разговариваете с ним на его языке, Вы обращаетесь к его сердцу» - Нельсон Манделла.

В наше время английский язык становится неотъемлемой частью жизнедеятельности на современном этапе развития общественных и человеческих взаимоотношений и взаимодействия. Английский язык как средство коммуникации используется практически во всех областях жизни социума. Это язык бизнеса, современных медиа коммуникаций, авиации, туризма, политических и экономических сфер жизни общества. Английский язык является родным для 12-ти англоязычных наций и формальным он является еще для 33-х. Это означает, что каждый седьмой в мире человек разговаривает на английском языке. По статистике 1,5-2 млрд. человек понимают английский язык, а 1 млрд. – обучаются ему.

В начале семнадцатого столетия колонисты из Англии начали приносить свой язык в Америку. Первое поселение англичан в Северной Америке было основано в 1607 г. - это был город Джеймстаун на территории нынешнего штата Виргиния. В 1620 г. был основан город Плимут.

На формирование языка колоний оказывала влияние не только Англия. Уже в XVIII в. в Северную Америку хлынула волна иммигрантов из Ирландии. На Западе и Юго-Западе современных Соединенных Штатов главным был испанский язык. «Благодаря естественному процессу ассимиляции большинство семей иммигрантов начинали говорить по-английски в течение жизни одного-двух поколений».

Много новых слов появилось путем комбинации уже известных, например, backwoods - глушь, bullfrog - лягушка-бык. Многие английские слова получили новое значение, например, lumber в знач. «хлам»

Часто высказывается мнение, что если бы колонизация произошла двумя-тремя столетиями ранее, американский вариант английского так же сильно отличался бы от британского, как современный французский - от итальянского, т.е. вместо разных вариантов одного языка появись бы разные языки. Однако колонизация произошла после изобретения книгопечатания и продолжалась в эпоху Просвещения с ее идеями всеобщего образования. В течение долгого времени большинство книг, читаемых в Америке, были английскими. Более того, многие колонисты продолжали поддерживать связи с Англией, в чем они отличались от своих англосаксонских предков, как известно, порвавших всякие связи с континентом по-

сле переселения на Британские острова. Проанглийски настроенные американцы осуждали всякие «американизмы», подчеркивающие разницу между ними и англичанами.

Лексика

Отличия в лексике – в основном результат того, что реалии американцев сильно разнились с жизнью англичан. Второй по важности фактор – влияние других языков на английский в Соединённых Штатах. Самое сильное влияние оказал испанский, особенно на юго-западе страны.

Существуют слова, которые широко употребляются в США, но которые нельзя услышать в Великобритании и наоборот. Разговаривая с современным американцем, можно услышать английские слова, которые давно вышли из обихода в Англии.

Грамматика

Склонность американцев всё упрощать сильно сказалась на грамматике. Например, в разговорной речи вы, скорее всего, услышите только времена группы Simple (раньше в школах их называли «Indefinite»). Шансы, что ваш собеседник-американец употребит Perfect, минимальны. Это одна из главных причин, почему англичане считают американцев небрежными по отношению к языку. Однако это не совсем справедливо: американцы даже более склонны соблюдать многие правила грамматики, которыми часто пренебрегают англичане.

## ЗАИМСТВОВАННЫЕ СЛОВА В РЕЧИ МОИХ СОВРЕМЕННИКОВ

***Автор:*** *Захарова Татьяна, МБОУ г. Иркутска СОШ № 49, 9 класс*

***Руководитель:*** *Смирнова Ирина Леонидовна*

Заимствования иностранных слов — один из способов развития современного языка. Язык всегда быстро и гибко реагирует на потребности общества. Заимствования становятся результатом контактов, взаимоотношений народов, государств.

Заимствование слов - естественный и необходимый процесс языкового развития. Лексическое заимствование обогащает язык и обычно нисколько не вредит его самобытности, так как при этом сохраняется основной, «свой» словарь, а кроме того, неизменным остается присущий языку грамматический строй, не нарушаются внутренние законы языкового развития.

По характеру и объему заимствований в русском языке можно отследить пути исторического развития языка, то есть пути международных

путешествий, связей и научного развития, и, как следствие, скрещение русской лексики и фразеологии с другими языками. Наблюдение за переходом слов и фраз из какого-либо иностранного языка в русский язык помогает понять историю русского языка, как литературного, так и диалектов.

Леонид Петрович Крысин в своей работе «О русском языке наших дней» анализирует поток иноязычной лексики на стыке XX и XXI веков. По его мнению, распад Советского союза, активизация деловых, научных, торговых, культурных связей, расцвет зарубежного туризма, все это вызвало интенсификацию общения с носителями иностранных языков. Таким образом, сначала в профессиональной, а затем и в иных областях, появились термины, относящиеся к компьютерной технике (например, компьютер, дисплей, файл, интерфейс, принтер и другие); экономические и финансовые термины (например, бартер, брокер, ваучер, дилер и другие); названия видов спорта (виндсерфинг, скейтборд, армрестлинг, кикбоксинг); в менее специализированных областях человеческой деятельности (имидж, презентация, номинация, спонсор, видео, шоу).

Многие из этих слов уже полностью ассимилировались в русском языке.

Подавляющее большинство заимствованных слов сохраняется в употреблении при одном важном условии: если в них есть коммуникативная необходимость и они используются в соответствии с функциональными и жанрово – стилистическими особенностями речи.

Использование заимствований в речи вызывает большие трудности.

Роль английского языка на современном этапе развития нашего общества велика, и для того, чтобы понимать свой родной язык, необходимы знания в области английского языка.

Русский литературный язык, особенно в последнее десятилетие ощущает небывалый наплыв новых слов. Одни неологизмы образуются на собственной лексической базе, другие приходят в качестве заимствований. Поэтому еще одна роль заимствований лексики – отражение перемен, проходящих в обществе.

Сейчас без слов, пришедших к нам из иностранного языка, никуда - они повсюду. Заимствованные слова охватили все сферы жизни человека.

Мы встречаемся с ними каждый день, употребляем в пищу продукты, названия которых пришли к нам с других языков, или носим вещи, названиями которых являются заимствованные слова. Даже профессии названы иностранными словами, и что особенно интересно – их становится все больше.

При изучении заимствованной лексики я выделила несколько групп слов. Это продукты питания, вещи (одежда, обувь), спорт, профессии (род деятельности).

Для того, чтобы проанализировать, как часто употребляются заимствованные слова в речи моих современников, насколько употребление данных слов обосновано, возрастает ли количество заимствованных слов в русском языке с течением времени, я провела исследование с точки зрения языка в кафе быстрого питания KFC, изучила печатные издания (журнал «Крестьянка» с 1953 года по 2015 год), проанализировала блоги в социальных сетях Instagram и ВКонтакте и провела опрос среди учащихся моей школы.

Исследования показали, что заимствованных слов, чаще всего англицизмов, в русском языке становится все больше. Рост в употреблении заимствованной лексики объясняется довольно часто веянием моды, мировыми тенденциями. При этом употребление заимствованных слов далеко не всегда оправдано.

Мы уверены, что далеко не все из представленных заимствований войдут в наш активный словарь, и мы сомневаемся в целесообразности усвоения многих заимствований в русском языке. С одной стороны, заимствования без меры засоряют речь, делают ее не для всех понятной. Чрезмерность, неуместность, необоснованность употребления заимствований приводит к образованию нелепых фраз. Но с другой стороны, заимствование является развитием языковой лексики, и отвергать этот естественный процесс нельзя. Только оправданное употребление заимствованной лексики украшает и развивает язык.

## НЕСТАНДАРТНЫЕ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ИЗ ЕГЭ

***Автор:*** *Зашихин Михаил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

***Руководитель:*** *Малакичев Артем Олегович*

Многие школьники испытывают дискомфорт во время подготовки к ЕГЭ, ведь никто не знает, какие именно задачи будут в попавшемся в день экзамена варианте. Конечно, большинство задач ЕГЭ типовые и решаются с помощью применения нескольких универсальных формул. Однако ничто не исключает вероятность наличия во варианте нестандартной задачи, решение которой потребует не столько знания формул, сколько знания общего комплекса возможных подходов. Экономические задачи не являются исключением. Для того, чтобы чувствовать себя уверенно на экзамене, каждому из нас необходимо уметь решать, как простые, так и сложные вариации известных задач. Я посвятил свою работу сложным

экономическим задачам, для решения которых необходимо пользоваться свойствами математических функций и вводить параметры.

Цель работы: научиться решать сложные экономические задачи из ЕГЭ

Задачи:

1. Рассмотреть способы переформулировки условий в более наглядный вид, приведения условий задачи к функции или системе функций
2. Изучить методы исследования функции: максимизация и минимизация, поиск оптимума
3. Оценить необходимость введения параметра и научиться работать с ним при решении экономических задач из ЕГЭ

## ОСОБЕННОСТИ БАРДОВСКОЙ ПОЭЗИИ

***Автор:*** *Зоркальцев Антон, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

***Руководители:*** *Косенко Павел Алексеевич, Анциферова Ирина Васильевна*

В мире существует огромное количество музыкальных жанров. Один из них — авторская, или бардовская, песня. Этот жанр начал зарождаться в 1930-х годах благодаря творчеству П. Когана и Г. Лепского, а широкую популярность приобрел уже в середине и конце XX века. Существует он и сегодня; проходят бардовские слеты, спевки и фестивали. Самое известное, пожалуй, мероприятие, о котором знают даже люди, далекие от бардовского движения — Грушинский фестиваль, проводимый с 1968 года ежегодно под Самарой.

Однако бардовские песни замечательны не тем, что им посвящается такое большое количество мероприятий. Главное, что они поются по всей стране во всех компаниях, потому что чем-то близки каждому человеку и никого не оставляют равнодушным.

Но в чем же причина такой популярности бардовских песен в народе? Что есть такого в них, что способно зажечь сердце и стать частичкой души? Скорее всего, здесь дело не в мелодиях, отличающихся гармоничностью и простотой, но являющихся скорее дополнениями к словам, а в самих этих словах. Стихи бардов даже без музыки зачастую являются вполне самостоятельными произведениями.

Итак, *цель нашей работы* — проанализировать стихи некоторых бардовских песен и выявить их особенности. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

а. выявить несколько (5-10) самых известных бардов и расположить периоды их творчества в хронологической последовательности,

а. изучить историю бардовской песни и ее становления путем изучения биографии выбранных бардов,

– выбрать по 1-3 песни из творчества каждого из выбранных авторов и провести анализ текстов этих песен по следующему плану:

I. Историческая справка.

II. Непосредственно анализ:

- тема, идея, композиция,

- лирический герой произведения,

- лексические особенности произведения; средства выразительности и их роль в раскрытии темы и в передаче мыслей и чувств главного героя,

- особенности стихосложения (размер и рифма).

III. Заключение.

– Найти общие особенности всех выбранных песен как результат их анализа с помощью таблицы и увидеть, как развивалась авторскаяя песня с течением времени,

– Сделать вывод, за счет чего песни бардов стали неотъемлемой частью народной культуры.

Практическая значимость темы состоит в том, чтобы, выделив основные особенности хороших, сиречь известных и любимых песен, научиться (а возможно, и научить других) использовать их для написания своих композиций, ни в коем случае не выполняя дешевую работу переписчика-плагиатора, но умело разноображивая свой язык, беря на вооружение наиболее яркие приемы бардовской лирики и применяя их на свой лад, позволяя им заиграть новыми красками; таким образом, эта работа может быть полезна связавшим свою жизнь и работу с поэзией и музыкой.

Для анализа было выбрано творчество следующих бардов: П.Д. Коган («Бригантина»), Б. Ш. Окуджава («Не бродяги, не пропойцы», «Союз друзей»), Ю. А. Кукин («За туманом»), А. М. Городницкий («Над Канадой», «Песня полярных летчиков»), Ю. И, Визбор («Домбайский вальс», «Милая моя,солнышко лесное», «Ночная дорога», А. А. Якушева («Вечер бродит по лесным дорожкам»), В. С. Высоцкий («Лирическая», «Охота на волков», «Песня о друге», «Охота на волков»), А. А. Дольский («Мне звезда упала на ладошку»), О. Г. Митяев («Как здорово, что все мы здесь сегодня собрались»).

В результате анализа и сравнительной характеристики этих песен (по следующим критериям: основная тема, средства выразительности и цель их использования, размер) были выявлены следующие закономерности:

– основные темы в песнях бардов — темы дружбы, любви, свободы; многие песни исполнены романтизма; во всех почти композициях хотя бы мельком появляются природные образы. Во всех

песнях эти темы всегда предстают началом жизнеутверждающим, даже мотивы тоски и печали всегда светлы,

– лирика бардов западает в душу, наверное, и благодаря средствам выразительности. Зримость образов достигается в первую очередь олицетворениями; строки часто лишены ненужных и загромождающих язык эпитетов, то есть язык необыкновенно легок и вместе с тем красочен. Часто применяется антитеза, необходимая для разграничения мыслей. Самое интересное (и присущее почти всем песням) средство выразительности — использование лирического «мы» и обращения к слушателю,

– наиболее употребляемый метр — хорей; он звучит по-особому взволнованно благодаря ударному первому слогу в строке и повторению его через безударный слог; многогранность его звучания может быть достигнута использованием цезуры и длиной строк,

– можно сказать, что более поздние песни по сравнению с более ранними имеют несколько более конкретную тематику; если песни 50-х — начала 60-х годов часто в целом уделены романтическому настроению и свободолюбию, то песни рубежа 60-х и 70-х годов имеют выраженную тему и нередко глубокий философский подтекст. Язык же в целом становится более динамичный и легкий; образы приобретают большую зримость; начинает появляться большее разнообразие в метрах, так как многие первые песни написаны хореем, в то время как последующие написаны разными метрами вплоть до комбинированных. Эти отличия едва ли можно назвать закономерностью развития, но все же их можно заметить, едва уловить. Если песня пойдет дальше по такому пути, то возможно, что мы будем иметь в итоге что-то вроде философского экспрессионизма — картинок-впечатлений, необычных и почти видимых, сочетаемых с вопросами о добре и зле, жизни и ее смысле.

*Заключение*

Нами было рассмотрено относительно небольшое количество авторов, творивших (или и ныне творящих) в жанре авторской песни. Впрочем, уже на примерах их биографий можно увидеть, что многие барды не получали литературного образования, что не мешало им писать шедевры. Кто-то из них был ученым, кто-то артистом, кто-то тренером. Но в каждом был тот самый заветный романтический дух, стремление к поискам красоты, к свободе. Он и толкал поэтов на творческие подвиги.

Становилась авторская песня в народе довольно долго. В процессе становления авторская песня не претерпевала принципиальных изменений, наверное, потому, что у жанра не было устоев как таковых; каждый бард писал и пел о том, о чем хотел, и так уж сложилось, что большинство бардовских песен тематически схожи.

Подводя итог нашему исследованию, мы хотим сказать, что бардовская песня — течение абсолютно особенное, неповторимое, которое, несмотря на тесное взаимодействие с другими жанрами, все же стоит особняком в русской культуре.

**Список литературы**

*Биографии творческих личностей (и слова критиков)* — сайт ru.wikipedia.org,

В. И. Новиков «Высоцкий. Жизнь замечательных людей» (7-е изд., доп. М.: Молодая гвардия, 2013. - 492[4] с.),

Булат Окуджава. «Пока земля еще вертится...» (Сборник. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2018. 368 с. Автор статьи об авторе Р. Чайковский).

*Тексты песен* — сайты karaoke.ru, ru.wikipedia.org,

В. С. Высоцкий «Я не люблю...» (сборник, издательство АСТ, 2017. 426 с.).

# ВЛИЯНИЕ ПЕРЕПИСКИ ФРИДРИХА ГРИММА С ЕКАТЕРИНОЙ II НА РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНОЙ ЖИЗНИ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА XVIII ВЕКА

***Автор:*** *Зябликова Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 10 класс*

***Руководитель:*** *Гринёва Эльвира Игоревна*

В данной работе раскрывается значение и влияние переписки немецкого просветителя Фридриха Гримма с императрицей Екатериной Великой на жизнь российского общества в XVIII в. Проанализированы причины и предпосылки, которые привели к началу взаимоотношений и последующей переписке между представленными историческими личностями. Рассмотрены стили и манера общения в письмах, присущие Екатерине и Фридриху Гримму. Также выявлены основные идеи Екатерины насчет масштабных реформаторских преобразовании в Российской империи, возникающие в процессе общения с Гриммом. Помимо всего прочего, было обозначено влияние, оказанное на культурную жизнь императорского двора при Екатерине, российского общества в целом, посредством существующей переписки. Данное исследование проводилось на основе писем Екатерины Великой и самого Фридриха Гримма, литературных источников, в той или иной степени освещающих факт общения императрицы с литератором эпохи Просвещения, научных статей, обобщающих существующие знания и сведения. Ко всему прочему, в работе упоминается деятельность Фридриха Гримма в качестве литературного корреспондента Екатерины II, комиссионера и стабильного посредника императорского двора.

## ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДНК ИЗ ЛУКА

***Автор:*** *Иванова Полина, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1, 11 класс*

***Руководитель:*** *Демидова Ольга Эдуардовна*

Что такое ДНК? ДНК-это двухцепочечная макромолекула, которая хранит и передаёт наследственную информацию. Можно ли извлечь ее и увидеть без специального оборудования и даже невооруженным глазом? Выделение ДНК многих видов растений считается трудной задачей из-за высокой концентрации вторичных метаболитов, таких как полисахариды и полифенолы. Выделение растительной ДНК из продуктов питания, полученных на их основе, задача тоже не простая. Это связано с присутствием белков, жиров и ингибиторов в пробах. В данной исследовательской работе автор пробует извлечь ДНК из обычного репчатого лука. Чтобы избавиться от лишних органических соединений в пробах, необходимо тщательно разрушить клетки, которые окружены прочной клеточной стенкой. В работе подробно расписана методика извлечения ДНК.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВООРУЖЕНИЯ СТРАНЫ ОТ ЕЁ ЭКОНОМИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

***Автор:*** *Илюшин Иван, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

***Руководитель:*** *Баловацкая Оксана Валерьевна*

Вооружение страны напрямую зависит от экономики.

Государство со слабой экономикой не может вести длительную войну.

Удары по промышленным центрам противника являются первостепенными, т.к подорвут его возможности к восстановлению боеспособности и резервов.

Качественно превосходящий противник с большей вероятностью будет разбит, нежели противник, обладающий количественным превосходством.

Для успешного наращивания экономики страны и её промышленных мощностей, при ведении захватнической войны с близлежащими государствами, глобальное разрушение предприятий и инфраструктуры противника является нецелесообразным.

При ведении войны большую роль в экономике государства играет помощь извне и торговый оборот с другими государствами.

# ПОСЛЕДНИЕ В ДИНАСТИЯХ. СТРАТЕГИЯ УСПЕШНОГО ЛИДЕРА

***Автор:*** *Казаков Никита, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 11 класс*

***Руководители:*** *Павловская Татьяна Анатольевна, Винник Оксана Николаевна*

В настоящее время для успешной карьеры необходимо быть лидером. Для того чтобы понять – кто такой лидер и какими качествами он должен обладать, мы обратились к истории России. Во главе государства на Руси было много правителей, но всего две династии Рюриковичей и Романовых. История успеха таких ярких представителей династий, как Иван Грозный, Петр I хорошо изучена и освещена в литературе, а история и причины потери власти последними представителями династий недостаточно раскрыты. Для формирования успешной стратегии лидерства необходимо изучить историю правления Федора Иоанновича и Николая II и определить черты характера и действия этих правителей, которые привели к краху династии.

Цель работы – определение стратегии успешного лидера на примере деятельности Федора Иоанновича и Николая II как последних в своих династиях Рюриковичей и Романовых.

Задачи:

1. Изучить информационные источники по исследуемой тематике.
2. Сравнить политическую и экономическую обстановку в период правления Федора Иоанновича и Николая II.
3. Сравнить личностные качества Федора Иоанновича и Николая II в соответствии с теорией лидерских качеств.
4. Сравнить роль помощников в управлении делами государства при Федоре Иоанновиче и Николае II.
5. Определить стратегию успешного лидера через проведение анализа личных качеств, достижений и неудач в деятельности Федора Иоанновича и Николая II как последних в своих династиях.

Гипотеза: последние представители династии Рюриковичей и Романовых обладали схожими чертами характера, что предопределило их стратегию управления, а как следствие это не позволили им удержать власть.

Автором проведено сравнение последних представителей династий Рюриковичей и Романовых по разным критериям: внешность, характер, религиозность, основные результаты правления и оценок историками [1, 3, 4, 5, 7, 8]. Для проверки гипотезы автором рассмотрены раз-

личные теории лидерства и проведен анализ по критериям Теории личностных качеств последних представителей династий Рюриковичей и Романовых [2, 6].

Анализ политической и экономической обстановки в период правления последних представителей династий показал, что приход на престол мягких правителей Федора Иоанновича и Николая II привел к ослаблению царской власти. При Федоре Иоанновиче это выразилось в неконтролируемом боярстве, которое вело борьбу за влияние на царя и фактическое управление государством. При Николае II за счет усиления общественной роли рабочего класса и демократизации общества начались народные волнения. Николай II не смог найти вариант гибкого изменения самодержавного управления государством, что привело к краху царской власти в 1917 г.

Федор Иоаннович и Николай II, в соответствии с теорией лидерских качеств, не были сильными лидерами, способными удержать власть. Они были очень мягкими, честными и порядочными. При этом правители не обладали необходимыми деловыми качествами для управления государством. В результате они находились под очень сильным влиянием окружающих, которые осуществляли фактическое управление государством. Рядом с Федором Иоанновичем и Николаем II оказались помощники, которые обладали необходимыми для лидера психологическими и деловыми качествами. Помощником Федора Иоанновича был Борис Годунов, а Николая II Григорий Распутин. Они смогли приблизиться к правителям и оказывать сильное влияние на государственные дела.

В результате проведенного анализа автором выявлено, что лидер должен обладать приятной внешностью, хорошим здоровьем, энергичностью, властностью, смелостью, упорством и мужеством. Лидер должен быть хорошо образован, с высоким уровнем интеллекта и быстрым мышлением. Кроме того, он должен быть организованным, дисциплинированным, ответственным. У последних представителей двух царских династий России не было обнаружено желания властвовать. Они не видели перед собой четкой цели развития России, так как находились под влиянием других людей. Таким образом, для успешного лидерства прежде всего необходимо желание человека стать лидером для окружающих и вести всех за собой к той цели, которую лидер видит перед собой. Автором разработана памятка «Стратегия успешного лидера» для всех интересующихся данным вопросом.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Володихин Д. Царь Федор Иванович. - М., 2011.
2. Дафт Р. Л. Уроки лидерства: пер. с англ. / Р. Л. Дафт. – М.: Эксмо, 2006. – 408 с.
3. Карамзин Н.М. История государства Российского / Н.М. Карамзин. - Калуга, 1993. - Т. IX-XII.
4. Морозова Л. Е. Два царя: Федор и Борис. - М., 2001.

5. Обнинский В. П. Последний самодержец. Очерк жизни и царствования императора России Николая II-го. — Berlin: EberhardFroweinVerlag, 1912.
6. Островская И. В. Менеджмент и лидерство. Учебник. / И. В. Островская, Н.Н. Камынина, А.В. Пьяных. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2009. – 528 с.
7. Радциг Е.С. Николай II в воспоминаниях приближенных. Новая и новейшая история. № 2, 1999 г.
8. Соловьев С.М. Царствование Бориса Годунова. - М., 1989. - Кн. IV. - С. 337.

# БРОДЯЧИЙ СЮЖЕТ ЗОЛУШКИ В ПЬЕСЕ Л.А.ФИЛАТОВА «ЗОЛУШКА ДО И ПОСЛЕ»

***Автор:*** *Калинина Анастасия, МБОУ г. Иркутска СОШ №29, 9 класс*

***Руководитель:*** *Халикова Анастасия Геннадьевна*

«Золушка» - один из популярнейших «бродячих сюжетов» в фольклоре разных народов мира. Самой ранней версией сказки считается египетская, обнаруженная еще на папирусах.

Сюжет Шарля Перро для нас привычен. Злая мачеха невзлюбила Золушку, держала в черном теле. Золушку заставили убираться, не взяв с собой на бал. Убравшись, Золушку зовет свою крестную фею. Фея делает из нее красивую принцессу, и на карете отправляет на бал. А в конце сестры извиняются пред Золушка, которая их прощает и выдает замуж за вельмож.

Функции феи в сказке братьев Гримм исполняет волшебная птица. Здесь тот же бал, та же туфелька, однако, когда принц с Золушкой проезжали мимо кладбища, голубки слетели с дерева и сели на плечи Золушки: один на левое, другой на правое. Они выклевали двум сестрам глаза за их враньё и злобу.

Братья Гримм показали образ Золушки иначе: она так же покорна, не ропщет, принимает все лишения. Однако в конце птицы осуществляют мщения за все грехи. Золушка не прощает, не одаривает сестёр, как у Шарля Перро. Идея христианского всепрощения пропадает у братьев Гримм. Золушка хоть и терпит все лишения, однако, осуществляется возмездием.

Видимо, образ покорной и всепрощающей Золушки был не по душе в то время, и зло, по мнению братьев Гримм, должно быть наказано.

В психологической литературе «синдром Золушки» рассматривается внимательно. Психологи описывают такое поведение как отрицательное. Нельзя безоговорочно выполнять пожелания других людей, не иметь собственной воли.

Однако мировая литература делает образ Золушки заманчивым и благородным. Мы видим, как этот сюжет постоянно обыгрывается во многих фильмах, произведениях. Многие женщины хотят прожить судьбу Золушки: встретить принца, который им всё даст.

В современной литературе часто используется сюжет Золушки в разных вариациях. Наиболее интересным нам показался этот сюжет в пьесе Леонида Филатова «Золушка до и после». Сатира – жанр особенный, мы можем смеяться над героями, но должны помнить, что в них скрыты пороки каждого из нас, пороки всего человечества.

Леонид Филатов смотрит на сюжет «Золушки» по-своему. Конечно, пишет он пьесу в свойственной ему манере: здесь вы не найдете восхищения высоким моральными качествами героев: отец Золушки – глубокий пьяница, которого колотит жена. Сестры перебирают мужчин, ища, кто будет лучше.

А Золушка так же убирается, слушается свою мачеху и сестёр, терпит все унижения и копается в огородных грядках. Её лицо перепачкано сажей, она пилит дрова, стирает, моет, трет, доит.

Но как только приходит время бала, она даже и не думает выполнять работу – она ждет с нетерпением фею. Нет волшебства момент, не чуда перевоплощения, всё как будто так и должно было случиться.

Золушка Филатова своего добивается быстро. Но сказка на этом не заканчивается, автору важно показать, какой она стала после.

В прошлом важно было воспеть моральную сторону, показать, что за свою покорность, терпение ты будешь вознагражден стократно. Главное – верить в чудо, надеяться и ждать.

Филатов же показывает нам алчную, жестокую, расчетливую женщину без моральных принципов, способную на самые страшные поступки: отречение от отца, предательства, замысел убийства.

Он воплотил в своей Золушке все отрицательные качества, противопоставив ее Золушкам братьев Гримм и Шарля Перро. Такой образ шокирует сначала, однако мы понимаем, что это достаточно жизненно, хотя и преувеличено. В современной жизни, к сожалению, такие Золушки вполне существуют.

Таким образом, мы видим, как может изменяться веками сложенный бродячий сюжет, отражая при этом какие-либо нюансы, представления автора о мире и людях.

# ПЕРЕРАБОТКА МУСОРА КАК ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ).

***Автор:*** *Каракотов Тимур, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 9 класс*

***Руководитель:*** *Леднева Наталья Михайловна*

Повсеместное загрязнение окружающей среды привело к серьезным экологическим, экономическим, социальным последствиям для нашего общества. Сегодня это проявляется в ухудшении состояния окружающей природной среды, необходимости значительных финансовых вложений для ее восстановления, резкого снижения продолжительности жизни людей по сравнению с развитыми странами.

Актуальность темы обусловлена еще и необходимостью срочного внедрения инновационных технологий по переработке мусора. Такой подход является одним из вариантов решения проблемы загрязнения окружающей среды в Иркутской области.

Именно поэтому целью работы стало проведение анализа проблемы загрязнения окружающей среды и переработки мусора в Иркутской области и разработка информационного буклета для привлечения внимания иркутян к данной проблеме.

Не секрет, что отходы негативно влияют как на окружающую среду, так и на здоровье человека. Свалки мусора способствуют размножению инфекций. В процессе сжигания мусора в воздух выделяются отравляющие токсичные вещества. Вредные испарения способствуют повышению температуры воздуха в окружающей среде, что нарушает погодные законы. Из-за этого могут сходить ледяные шапки в полярных регионах, и может повыситься уровень моря.

Ученые исследовали влияние свалок на здоровье людей, живущих поблизости. Беременные женщины имеют большой риск родить ребенка с врожденными аномалиями здоровья. У остального населения страдает нервная система, костно-мышечная система и кожа. Поэтому следует уделять особое внимание процессу утилизации мусора, который должен происходить в соответствии с установленными требованиями.

Самыми загрязнёнными районами в нашей области являются Эхирит-Булагатский район (1 место), Усольский район (2 место) и на третьем месте - Боханский район.

По объему переработки и утилизации мусора наш регион занимает последнее место. В среднем этот показатель по России составляет 60%, у Иркутской области он составляет только 27%.

В 2019 году стартовала госпрограмма Иркутской области «Охрана окружающей среды» на 5 лет. Согласно неё несанкционированные свалки

в границах городов Иркутской области должны быть ликвидированы до конца 2024 года.

В настоящее время в Иркутской области 99% мусора подлежит захоронению и только из 1% отходов производят новое сырье. Это говорит о том, что в области нет инфраструктуры по переработке отходов.

Переработка отходов – одна из главных задач Иркутской области. С 1 января 2019 г. была принята «мусорная реформа» - новая система обращения с твёрдыми коммунальными отходами. Началось проектирование первого в регионе мусороперерабатывающего комплекса под Ангарском по сортировке и переработке бытовой техники, полимеров, макулатуры. «Мусорная реформа» нужна для создания единой системы сбора, транспортировки, переработки и захоронения мусора.

Для подтверждения актуальности выбранной нами темы был проведён социальный опрос среди подростков. Было опрошено 44 ученика 8-9 классов. Им было задано 8 вопросов. Проведенное исследование показало, что более 90% опрошенных респондентов действительно волнует проблема загрязнения окружающей среды. При этом опрос выявил низкий уровень информированности учащихся о проблеме переработки мусора, в частности о наличии пунктов приёма мусора у нас в городе.

На основании проведенного исследования нами был создан информационный буклет, направленный на привлечение внимания иркутян к проблеме переработки мусора в Иркутской области.

В настоящее время в г. Иркутске и на территории Иркутской области акцент должен быть сделан на систему образования: начиная с детских садов и школ необходимо развивать в детях правильное экологическое мышление, основанное на рациональном использовании природных ресурсов и охране окружающей среды.

**Литература:**

1. Соколов Л.И. Сбор и переработка твёрдых и коммунальных отходов [Текст]: монография / Л.И. Соколов, С.М. Кибардина, С. Фламме, П. Хазенкамп. – Вологда: Инфра – Инженерия, 2017. – 174 с.

2. Ветошкин А.Г. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Ч. 2. Переработка и утилизация промышленно-хозяйственных отходов [Текст]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. - Вологда: Инфра – Инженерия, 2019. – 381 с.

3. Самойлов Б. Переработка мусора с поправкой на менталитет [Текст] // Байкальские вести. – 2018. – 2 апр.

4. Головщиков А. Мусор – в дело! [Текст] // Областная. – 2019. - 13 март.

5. Мамонтова Ю. «Мусорная» реформа приучит к чистоте в Прибайкалье [Текст] // Областная. – 2018. - 31 окт.

6. Разделение мусора. Переработка отходов [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http/ru/m/wikipedia.org/wiki

7. Эффективные методы и способы переработки мусора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gneenologia/ru

# ТЮРКИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

***Автор:*** *Карпова Анастасия, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс*

***Руководитель:*** *Демкина Ирина Владимировна*

В данной работе рассматриваются особенности заимствований из тюркских языков, том числе в соответствии со спецификой развития русского языка в определенные исторические периоды.

Отдельная глава данной работы посвящена тюркским топонимам (географическим наименованиям), так как это очень объемный и специфический раздел исследования заимствованных слов.

Тюркизмы характеризуются яркими специфическими признаками фонетического, семантического и морфологического порядка:

- Сингармонизм гласных. Например: сарафан, башмак, алмаз, казна, баклажан, балаган, барабан, карман, лапша, (повторяется «а»); тулуп, сундук, урюк, утюг, чубук, чугун (повторяется «у»).
- Конечные «лык» и «ча». Например: башлык, ярлык, балык, шашлык; каланча, алыча, парча, саранча, епанча.
- Начальное «баш». Например: башмак, башлык, баш на баш, башка, башибузук.

Ученые выделяют от трех до шести исторических периодов, в которые распространялось активное заимствование из тюркского языка в русский. Чаще всего выделяется три исторических периода: заимствования до Золотой Орды, при ней и после нее:

1. Тюркизмы Домонгольского периода
2. Тюркизмы в период Золотой орды
3. Новейшие заимствования

**Тюркские топонимы**

Появление тюркских топонимов связано с расселением тюркоязычных племен и народов в эпоху Средневековья.

В своих трудах Г.Ф.Миллер показал, что тюркские географические названия подразделены на простые и сложные топонимы.

Простые топонимы - это топонимы, которые состоят из однокоренного слова.

Сложные топонимы состоят в большинстве своем из нескольких основ и, соответственно, образуются путем сложения слов и словосочетания.

Также топонимы выделяют в отдельные виды по общим признакам географических объектов:

1. Гидронимы - географические названия водных объектов (рек, озёр, морей, заливов, проливов и т. п.).

2. Оронимы - (от греч.«орос» - гораи «овима» - «имя, название») — собственное название любого объекта рельефа земной поверхности: как выпуклого (гора, горный хребет, холм), так и вогнутого (долина, овраг, впадина, ущелье, котлован).

3. Ойконимы- (от др.-греч.«ойкос» — жилище, дом, «овима» — имя, название) — название населённого пункта, т.е.собственное имя любого (начиная с отдельно стоящего дома) поселения, в том числе сельских (комонимы) и городских (астионимы) поселений. Поскольку названия некоторых городских улиц образованы от исторических названий бывших на этом месте сёл и деревень, то в ойконимию иногда включают и названия улиц.

ЛИТЕРАТУРА:

1. АждиМурад. Кипчаки. Древняя история тюрков и Великой Степи. – М. ОАО «Типография Новости». – 1999. – С. 175.

2.Баскаков Н.А. О тюркских лексических заимствованиях в русском языке // Советская тюркология. – 1983. – № 4. – С. 13-20.

3.Чебочакова И.М. УДК 811.161.1 О тюркских заимствованиях в русском языке: на примере некоторых групп лексики.

4.Черных П. Историко-этимологический словарь современного русского языка.

5.Юналеева Р. А. Тюркизмы в системе заимствований русского языка // Советская тюркология. – 1987. – № 1. – С. 8-13.

# АНТИЧНЫЙ И БИБЛЕЙСКИЙ ОНОМАСТИКОН В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н.С. ГУМИЛЕВА

***Автор:*** *Касаткина Софья, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Гаевская Ольга Ивановна*

Наше исследование направлено на изучение имён собственных в поэзии Н.С. Гумилёва, являющегося основоположником акмеизма в литературе. Имя собственное в поэзии Н.С. Гумилёва является своеобразной точкой отсчёта для понимания гармонии поэтического текста. Изучение античного и библейского ономастикона поможет глубоко проникнуть в самую суть акмеистского направления. Этими аргументами определяется ***актуальность нашего исследования.***

Высшей точкой в иерархии ценностей для акмеизма была культура, тождественная общечеловеческой памяти. Поэтому столь часты у акмеистов обращения к мифологическим и библейским сюжетам и образам. Настоящую, истинную красоту акмеисты видели в прошлом.

Проанализировав 96 поэтонимов из 228 стихотворений, изданных при жизни поэта, мы выяснили, что почти 50% из них библопоэтонимы (20) и мифопоэтонимы (27), а это говорит об особенной роли данных имён собственных в творчестве поэта. Мы считаем, вслед за В. Брюсовым, А. Ахматовой, В. Лукницкой, К. Федотовой, что античность Н. Гумилёва проявлена через образы и мотивы, как воплощение «прапамяти», гармонии духовного и телесного начал. Античность – это колыбель мировой культуры, и, на наш взгляд, использование мифопоэтонимов является конкретизацией художественного образа, что является сутью акмеизма.

Н.С. Гумилев часто использовал индивидуально-авторские антропопоэтонимы для создания у читателя ощущения наличия огромной временной дистанции между настоящим и тем периодом, о котором идет речь в произведении. Нередко поэт обращается к образам античных героических личностей, восхищаясь их мужеством, их способностью к выбору собственной смерти, к преодолению её. Борьба Персея, Геракла, Одиссея с чудовищами есть не что иное, как сражение с гибельными страстями своей души. Преобразование хаоса в космос – цель и героической личности, и поэта.

В свою очередь, вслед за В. Жирмунским, считаем, что обращение к религиозной символике придаёт произведениям Н.С. Гумилёва полуэпический характер, балладную форму, делая художественный образ наиболее конкретным, материальным, что, конечно, соответствует поэтике акмеизма.

Н.С. Гумилёв является основоположником акмеистского направления в литературе и  античные и библейские имена собственные играют особенную роль в его стихотворениях и отражают поэтику акмеизма.

**ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Андреева Л.И. Семантика литературного антропонима / Русская ономастика, Рязань, 1977.– С. 157 – 167.

2. Бабичева Ю.В. «Исторические» драмы Н.С. Гумилёва «Гондла» и «Отравленная туника» // Русская драматургия и литературный процесс: сб. ст. – СПб.: Ин-т русской литературы; Самара: Самарский пединт, 1991. -- С. 249-269.

3. Бакастова Г.В. Имя собственное в художественном тексте / Русская ономастика, М.,1984. – С. 23 – 27

4. Библейско-биографический словарь, или Жизнеописание всех лиц, упоминаемых в священных книгах Ветхого и Нового Заветов, и других имевших какое-либо влияние на распространение Церкви Божией на земле / Сост. Ф. И. Яцкевич, П. Я. Благовещенский. – М.: ФАИР-ПрЕСС, 2000. – 912 с.: ил.

5. Библейская энциклопедия. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. 768с.: ил

6. Библия и русская литература : хрестоматия/ Автор-составитель М. Г. Качурин; оформление художника И. Г. Архипова. – СПб.: «Каравелла», 1995. -584 с., илл (Серия «Школьная библеотека)

7. Бахтин М.М. Автор и герой: К философским основам гуманитарных наук / М.М. Бахтин. – СПб.: Азбука, 2000. – 336 с.
8. Белякова И.Ю. Русскоязычная авторская лексикография: история, типология, современный этап развития / И.Ю. Белякова // Преподаватель: XXI век. – 2008. – №4. – С. 167-175.
9. Веселова Н.А. Заглавие литературно-художественного текста: онтология и поэтика: автореф. дисс. … канд. филол. наук: 10.01.08 / Наталья Анатольевна Веселова. – Тверь, 1998. – 24 с.
10. Лекманов О.А. Концепция «Серебряного века» и акмеизма в записных книжках А. Ахматовой: [Дискуссия]/ О.А Лекманов // Новое литературное обозрение. - 2000. - №46. - С. 216-230.
11. Федотова К.С. Онимная лексика в языке писателя: поэтонимографический аспект (на материале творчества Н.С. Гумилева): автореф. дисс. … канд. филол. наук: 10.02.01. – Волгоград,2018

# РАЗВИТИЕ МОНОГОРОДОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ УСОЛЬЯ-СИБИРСКОГО

***Автор:*** *Квасов Данил, МАОУ Лицей ИГУ, г. Иркутска, 11 класс*

***Руководитель:*** *Савченко Неля Дмитриевна*

Город – это крупный населенный пункт, являющийся административным, торговым, промышленным и культурным центром района, области, округа и т.п.

Понятие города неразрывно связано с представлением о центре в сети расселения – функциональном, населенном, жилом. В экономическом смысле город, городское поселение – это прежде всего населенный пункт не связанный по преобладающему роду занятий жителей с сельским хозяйством.

Различают города-полифункциональные, выполняющие не одну, а несколько функций, и города-монофункциональные, где преобладает одна градообразующая функция.

Недавно в нашем лексиконе появилось новое понятие – моногород. Слово появилось не так давно, хотя, как заявление называть его новым очень сложно. Это реальный факт нашей экономики, к сожалению, пока малоизученный. Так что же такое моногород? В отечественной практике к этому понятию близок термин «город-завод», что предполагает существование теснейшей связи между функционированием городского поселения и предприятием, достаточно крупным, чтобы влиять на все основные аспекты жизни города – градообразующего предприятия.

Согласно Перечню монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) от 29 июля 2014 г. N 1398-р в ред. от 24 ноября 2015 г. в 62 регионах России насчитывается 319 моногородов. Среди российских моногородов 8 расположены в Иркутской области. К ним относятся: Байкальск, Усолье-Сибирское, Тулун, Усть-Илимск, Черемхово, Железногороск-Илимский, Саянск и Шелехов.

У каждого за время их существования сложились свои особенности и проблемы, в их решении не обойтись без государственной поддержки.

В работе были рассмотрены проблемы каждого из восьми городов Иркутской области и найдены наиболее реально осуществляемые пути решения этих проблем, ведь моногорода - это основа промышленного потенциала нашей страны.

## ДВОРЯНЕ И РЕВОЛЮЦИЯ: НЕПРОСТАЯ СУДЬБА ЗАПРЕЩЕННОГО СОСЛОВИЯ

***Автор:*** *Кириллова Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ №1, 10 класс*

***Руководитель:*** *Волошин Андрей Александрович*

В первой главе настоящего доклада раскрывается история развития и становления дворянского сословия в Российской Империи. Рассматривается роль дворянства в истории России, а также приводятся основные статистические показатели численности данного сословия.

Дворянство в России – сословие, возникшее в XII столетии на Руси, а затем, постепенно видоизменяясь, продолжавшее существовать в Русском Царстве и Российской империи. В начале XX века представители дворянского сословия определяли тенденции развития российской культуры, общественно-политической мысли, составляли большинство бюрократического аппарата страны. Согласно документу о переписи населения в 1897 году в Российской империи проживало 125 640 021 человек, из них 1,5% составляло дворянское население, или 1 884 601 человек.

Русское дворянство, при всех своих положительных и отрицательных сторонах, сыграло главенствующую роль в истории России, составляя подавляющий процент в офицерской среде, в чиновничестве, на дипломатической службе.

Две революции ознаменовали кардинальные перемены в государственном устройстве России: Февральская революция привела к свержению самодержавия. Октябрьская Революция – к установлению советской власти – совершенно новой формы правления. Изгнанные из жилищ и ли-

шенные имущества, подметавшие улицы ради публичного унижения, ссылаемые в лагеря, убиваемые выстрелом в затылок за единственную вину – социальное происхождение, российские дворяне были одной из первых групп, подвергнувшихся к подобному типу политического насилия.

Поначалу многие эмигранты были очень бедны, так как они не могли увезти с собой все свои сбережения и ценности, но они были хорошо образованы, говорили на нескольких языках, владели определенными навыками, которые помогали им продолжать жить достойно. После 1917 года перед дворянством, которое не покинуло Россию, стояло две задачи: адаптироваться к новым условиям и при адаптации не потерять традиции.

Во второй главе автор доклада, используя архивные материалы, рассматривает и анализирует историю дворянства на примере своей семьи. Пра-пра-пра дедушка, Тимофеев Дмитрий Тимофеевич, был потомственным дворянином, проживал с женой и детьми в имении в городе Санкт-Петербурге, имел фабрику по производству бумажно-канцелярских изделий. Летом семья проживала на даче в Стрельне.

В 1916 году уже ощущалась наступающая смута и Дмитрий Тимофеевич принял решение на время вывезти свою семью в Иркутскую губернию. Пра-пра дедушка Тимофеев Павел Дмитриевич родился 10 июня 1901 г. в Санкт-Петербурге.

История семьи гласит, что в 1918г., в г.Иркутске, когда Павел возвращался со свадьбы друга из церкви на улице Ленина, он встретил Колчака, который насильно забирал всех встретившихся ему на пути молодых людей на службу. Так Павел попал в Красноярск, где прослужил 2-3 месяца, потом сбежал в Красную Армию в г.Читу. В Чите он служил в 17 Новгородском стрелковом полку до 1930г. В 1930г. переехал в г.Ачинск, работал в МВД. В конце 1930г. переехал в Краснотуринск, где работал председателем Райисполкома. В 1938г. Тимофеева Павла Дмитриевича забрали как врага народа (выходца из дворян) и увезли в тюрьму г.Владивостока. Павел Дмитриевич был грамотным человеком и ему была поручена работа в канцелярии пересыльного пункта перевалки заключенных на Камчатку, Сахалин, Магадан. В 1941г. Павел Дмитриевич был отправлен на фронт, служил заведующим делопроизводством штаба полка, командиром отделения воспитания, за хорошую работу и отвагу был награжден медалью «За боевые заслуги», орденом «Красная звезда». Павел Дмитриевич прошел всю войну и дошел до Кинегсберга в звании младшего сержанта. Осенью 1945г. приехал в г.Усть-Абакан к жене, откуда они сразу переехали в г.Абакан.

В 1955 г. переехал к дочери в Иркутск, в Иркутске работал в филиале Академии наук юристом до 1962г. В 1978г. был реабилитирован. Умер в 1980г.

# СВОЙСТВА ПЛАСТМАСС – УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

***Автор:*** *Кистенёва Юлия, МБОУ г. Иркутска СОШ № 49, 10 класс*

***Руководитель:*** *Слесаревская Наталья Александровна*

В работе рассматриваются некоторые свойства пластмассовых упаковочных материалов, используемых для хранения пищевых продуктов.

В настоящее время широкое распространение получили изделия из синтетических полимеров. Оказывается, такие материалы сами по себе безвредны, однако, в чистом виде они очень хрупкие и быстро стареют. Поэтому в состав пластмасс добавляют наполнители, пластификаторы, стабилизаторы и т.п. Эти «добавки» могут выделять опасные вещества при несоблюдении условий использования изделий. Так, например, мы многократно можем использовать бутылки из-под минеральной воды, не задумываясь, можно ли это делать. А стаканчики для йогурта, например, делают из пластика марки, нейтральной по отношению к молочному жиру и кислотам, но ведь неизвестно, что может образоваться при контакте такого пищевого пластика с продуктами, для которых он не был предназначен.

В ходе работы были проведены опыты по исследованию теплостойкости и термопластичности пластмасс, адсорбционных свойств упаковочных материалов, обнаружении продуктов разложения поливинилхлорида.

Было выяснено, что самыми теплостойкими являются полипропилен и полиэтилен. Поливинилхлорид разлагается с выделением хлороводорода, поэтому нарушение использования таких упаковок может быть опасным для здоровья. Пластмассы способны адсорбировать некоторые компоненты пищевых продуктов, что также может оказать негативное влияние на организм человека.

В результате данной работы я убедилась, что нужно придерживаться рекомендаций, указанных на пластиковой таре; не допускать повторного использования одноразовой посуды, не разбрасывать пластиковую упаковку и не допускать её сжигания.

Данный материал сегодня очень актуален и с экологической точки зрения. Он может использоваться учителем при изучении темы «Полимеры» на уроках химии, на внеклассных занятиях и факультативах.

Литература и ресурсы:

1. Индивидуальный проект обучающихся по химии 10-11 кл, Учебно-методическое обеспечение образовательного маршрута, авт.-сост. Н.Н. Пильникова, «Учитель», Волгоград, 2012

2. https://shkolazhizni.ru/health/

3. https://propolyethylene.ru/

# ПОКОЛЕНИЕ Z: ВСЯ ПРАВДА

***Автор:*** *Климова Дарья, МАОУ г. Иркутска гимназия №2, 11 класс*

***Руководитель:*** *Кустова Елена Сергеевна*

По теории поколений Уильяма Штрауса и Нила Хоува, история поколения Z началась в 1996 году. В России точкой отсчета принято считать 2000 год — время на стыке веков.

Поколение Z уже родилось в цифровом мире. Они не представляют себя без мобильного телефона или современных гаджетов, многое уже знают и умеют. Это быстро взрослеющее поколение, растущее стремительными темпами, дети-гении. Они воспитаны на информационных технологиях, быстро обрабатывают информацию и ориентируются в новаторских разработках. Ребенок 5-6 лет уже может самостоятельно пользоваться интернетом, выполняет несколько задач одновременно. Дети Z смотрят вглубь вещей, они ученые по натуре, инженеры по призванию, гении по праву. Они подарят миру научную революцию, похлеще изобретения суперклей и стиральной машинки автомат. То, что поколения X и Y называли «технологиями будущего», для поколения Z стало настоящим. Фантастические фильмы теперь не выдумка, а план на завтра.С самого рождения поколение Z готовится к технопрорыву. Они играют с электронными конструкторами, программируют в java, собирают роботов, печатают на 3D-принтерах. Какой всплеск переживают кружки робототехники и научные шоу.

Люди, рожденные в период 2003 года и далее, еще очень молоды, чтобы показать свои таланты и профессиональную мощь. Технологии и ценности меняются стремительно, и пока трудно сказать, что будет у них в приоритете и какими будут сотрудники нового поколения. По проведенным исследованиям компании Millennial Branding, ценности поколения Z будут сводиться к свободному общению, восприятию мира с энтузиазмом. Преобладающими качествами этого поколения будут выступать стремление к постоянному обучению и самообразованию, креативность. Предполагается, что растущее поколение будет интересоваться новаторскими технологиями и наукой, биомедициной, искусством, робототехникой (2). Основываясь на материалах, обнаруженных при анализе поколения Z, я задалась целью исследовать значимые качества и свойства представителей поколения, проживающих непосредственно в г.Иркутске.

Исследование осуществлялось на базе МАОУ города Иркутска гимназии №2, а также студентов ВУЗов и колледжей, молодых специалистов. В исследовании принимали участие обучающиеся 8-10 классов гимназии. Учащиеся 8 классов (60 человек), 9-10 (90 человек), молодежь (20-23 года- 30 человек) являлись в данном исследовании контрольной группой.

Исследование я проводила с помощью анализа результатов теста Рокича. Остальные вопросы анкеты мною составлены самостоятельно.

В ходе опроса выяснилось, что на вопрос:

1. Распределите ценностей в том порядке, какие считаете самыми важными:

- **8-9 кассы** на первое место ставят здоровье, затем свободу, интересную работу, любовь и уверенность в себе.
- **10 классы**: здоровье, любовь, уверенность в себе, свобода, познание.
- **Студенты ВУЗов и молодые специалисты**: любовь, здоровье, интересная работа, саморазвитие, жизненная мудрость.

2. Назовить 2-3 кумира и напить, почему выбрали именно этих людей?

- **8-10 классы** называют на первом месте людей, связанные с индустрией музыки. В основном называли зарубежных исполнителей, также называли русских рэперов. Музыка имеет большое влияние на современных подростков. Так ответили примерно 45% опрошенных. На втором месте называют российских и зарубежных спортсменов, приблизительно 35%. Спорт также оказывает большое влияние на подростков. На третьем месте – зарубежные актеры, приблизительно 10%. Российских актеров практически названо не было. Подростки смотрят, в основном, зарубежные фильмы. На четвертом месте - ученые, 8%. На пятом месте называют своих родителей- 2%.
- **Студенты ВУЗов и молодые специалисты** называют: актеров-40%, музыкантов-32%, ученых- 25%, спортсменов- 3%.

3. Кем хотите стать? У всех категорий мнение совпало: собственный бизнес, экономисты, спортсмены, юристы, видеоблогеры.

**Как правильно взаимодействовать представителями поколения Z?**

Основными направлениями компании, в которой будут работать дети новой эпохи, будут инновационная деятельность, на первом плане – поощрение творчества, свободы, нестандартного подхода к выполнению задач. Главная их мотивация – возможность работать в важных и интересных проектах, например, по разработке новой вакцины или в создании уникальных технологий для решения глобальных мировых проблем.

В последнем вебинаре Владимира Тарасова «Что вы знаете о своих навыках управления людьми?» на вопрос от слушателя: «Какие навыки нужно применять в управлении новым молодым поколением Z?» (1), он ответил так:

«Все руководители точно столкнулись с тем, что у работников поколения Z есть такое понятие как «хочу», но нет понятия «надо». Через «надо» с ними не получается работать, а получается только через «хочу». В то время как старые (по ментальности) кадры привыкли, что работники

знают «надо». А чего же хотят молодые? Они хотят интересно жить, путешествовать и сделать такую карьеру, за которую «не будет обидно».

**Стратегия управления**

1. Обеспечить хорошую карьерную линию, и не только в плане финансов; работать должно быть интересно, но и с большой долей ответственности.

2. У них должна быть возможность путешествовать, работать или обучаться в другой стране.

3. Люди поколения Z хотят быть личностью, чем-то отличаться (не для себя, а для других). Важно дать им возможность быть уникальным, и чтобы другие это видели. Например, цитировать их высказывания, указывая авторство, проявлять свою личность.

Каким будет поколение Z, зависит и от того, какую базу для них сформируют сегодня, какие знания и умения им передадут. Это молодое поколение переживает стадию «детства». Его характеристики до конца не сформированы, и по ним проведено еще недостаточно исследований. Ученые предполагают, что у «поколения Z» есть потенциал породить взрослых людей, которые будут ценить финансовую ответственность, терпимость к другим, образование, гибкость занятости, а также сетевые возможности.

На формирование «поколения Z» влияет и современное общество. Какими эти ребята станут, когда вырастут — покажет время, но исследование говорит о том, что поколение ценит традиционные ценности. Также присутствует интересная работа, т.е. подростки хотят работать на той работе, которая для них интересна, и это для них важно. Поколение Z сознает, что должна быть уверенность в себе, возможность самовыразиться. Однако хочется надеяться, что именно они сделают наш мир лучше и создадут все условия для процветания и жизни нашей прекрасной планеты.

**Литература**

1. Тарасов В.Н., Вебинар:«Что вы знаете о своих навыках управления людьми?». М., 2017г.

2. Исследования НИУ ВШЭ (Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»)., М.,2018г.

# ЗАИМСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОДЕЖДЫ В КУЛЬТУРЕ РАЗНЫХ ЭПОХ В УСЛОВИИ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

***Автор:*** *Кобылкина Ксения, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Бахрамов Сергей Николаевич*

Тема достаточно актуальна на сегодняшний день, ведь мода прочно вошла в нашу жизнь, мы хоть чуть-чуть, но стараемся следить за собой, за тем как мы выглядим со стороны. Если посмотреть на сегодняшнюю моду и ту, которая была когда-то давно, то можно проследить её цикличность.

Мода неоднократно выступала в качестве объекта исследования, входя в сферу интересов специалистов целого ряда отраслей знания - философов, историков, культурологов, психологов, художников, технологов производства одежды и др.

Данная работа состоит из введения, глав основной части, заключения. В водной части даётся обоснование актуальности темы, раскрываются цели и задачи исследования. Сделан чёткий вывод по проделанной работе. Текст работы выполнен аккуратно, грамотно, с указанием перечня конкретных действий.

В социологической науке также имеется немало работ, посвященных моде и раскрывающих различные аспекты этого сложного и многогранного явления, масштабы которого таковы, что, как отмечает А.Б.Гофман, «трудно назвать такую область социально- экономической и культурной жизни, где бы не сказывалось его влияние»

**Заключение**

Женская мода является одним из самых непредсказуемых явлений в нашей жизни. Всего за какие-то два-три месяца женская мода может измениться так, что такая изменчивость удивит даже самих модельеров. Яркие расцветки, признанные последним писком женской моды в прошлом сезоне, могут неожиданно смениться на строгий контраст чёрного и белого. Любая женщина стремится быть красивой, и любая женщина стремится одеваться модно, стильно и красиво. Женская мода - удивительное явление. Дамы могут носить всё, даже одежду из мужского гардероба, которая еще больше подчеркнет женскую красоту.

Мужская мода постоянно претерпевает изменения. Законодатели моды экспериментируют с текстурой тканей, ее цветом и фасоном деталей гардероба мужчины. Постоянно меняется неформальный стиль мужчины, дабы успеть за изменчивым миром, который требует все больше комфорта, все больше цвета, все больше сочетаний и практичности. Другое дело обстоит с официальным или полуофициальным дресс-кодом, где вековые традиции до сих пор остаются неизменны. Черный и белый цвет здесь правит балом.

# НУЖНА ЛИ РЕФОРМА РУССКОЙ ОРФОГРАФИИ?

***Автор:*** *Козлова Полина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Демкина Ирина Владимировна*

Основой данного проекта послужила необходимость исследования наиболее частых, характерных орфографических ошибок, которые допускают учащиеся в школьных письменных работах (диктантах, изложениях, сочинения и т.д.). Нами было проведено исследование на основе диктантов и специальных тестовых заданий, проведенных в 9л и 11л классах нашего лицея. Эти же работы предлагалось выполнить учащимся других учебных заведений, а также респондентам, имеющим высшее образование. Всего в исследовании приняло участие 87 человек. Мы попытались определить вероятные причины распространенных ошибок, исследовали возможные недостатки в правилах.

В ходе работы над проектом были проанализированы орфографические правила, имеющие разночтения и неясные критерии, в т.ч. варианты написания многочисленных иноязычных неологизмов, например *риэлтор – риелтор, каратэ – карате* и т.п. Важно было понять, допускают ли эти правила «двойные стандарты» при проверке работ? Какие словари и справочники можно назвать «нормативными» и т.д.? Какова степень гибкости-жесткости орфографических правил, возможно ли вариативное написание?

Конечно, мы понимаем, что решение поставленных в данном проекте вопросов требует специальных научных знаний, но все-таки посчитали возможным внести свои предложения, т.к. основа правильного и грамотного письма закладывается в школе, и правила должны быть **понятны** и **доступны** учащимся.

Нами была поставлена следующая **цель:** исследовать наиболее «ошибкоопасные» правила русской орфографии и найти возможные варианты их упрощения.

Мы изучили особенности русской орфографии, её сильные стороны; определили официальные документы, которые регулируют правописание в русском языке. В настоящее время этим документом является общеобязательный Свод основных правил русского правописания, утвержденный ещё в 1956 г. Также мы ознакомились с предложениями Орфографических комиссий 1963, 1973 и 2006 гг., созданных для ликвидации «противоречий, неоправданных исключений, трудно объяснимых правил правописания».

В результате проведённых исследований в **реестр** наиболее «ошибкоопасных» правил мы внесли:

1. Н\НН в полных и кратких формах отглагольных образований.
2. НЕ с разными частями речи.

3. Слитное/раздельное/дефисное написание сложных слов (прилагательных, существительных) и приложений.

4. Написание новых заимствованных слов.

5. О/Ё после шипящих.

6. Разделительный знак после приставок и в корне.

Мы постарались объяснить объективные причины трудностей правил, в которых было допущено наибольшее количество ошибок, и обосновали возможность и необходимость их вариативного написания либо упрощения. Например, при написании заимствованных слов мы рекомендуем, **во-первых**, на этапе становления нормы допускать вариативность написания! А **во-вторых**, пользоваться современными изданиями нормативных орфографических словарей. Например, новым «Русским орфографическим словарем» или Орфографическим академическим ресурсом «Академос», созданным Институтом русского языка им. В. В. Виноградова РАН. В них можно найти ответы на многие спорные вопросы, в т.ч. касающиеся слов, до сих пор орфографически не унифицированных.

В своей работе мы приходим к выводу, что русское письмо не нуждается в революционном преобразовании, надо лишь избавить его от всего противоречивого, двойственного, устарелого, без нужды отягощающего память пишущего!

*Список литературы:*

*1. Букчина Б.З. Орфографические варианты //Литературная норма и вариативность. М., 1981.*

*2. Лопатин В.В. О новом «Русском орфографическом словаре» и не только о нём. / Русский язык. – Электрон. журн. – 2000 г. - №35. – Режим доступа: http: //rus.1september.ru*

*3. Нечаева И.В. Что такое орфографические варианты и почему они появляются в языке. – Культура письменной речи. – Электрон. журн. – 2013. - №93. – Режим доступа: http:// www.gramma.ru*

*4. Розенталь Д.Э. Справочник по правописанию и литературной правке. – 11-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 240 с.*

# ТЕМНАЯ СТОРОНА ИРКУТСКИХ ПАМЯТНИКОВ ИЛИ ГОРОД ПОСТРОЕННЫЙ НА КОСТЯХ

***Автор:*** *Кондратьева Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Бахрамов Сергей Николаевич*

В наше время Иркутск является крупным туристическим центром. Ежегодно его посещают тысячи туристов из России, ближнего и дальнего зарубежья, Поскольку В наши дни он имеет статус одного из семи городов России, обладающих уникальным историческим и культурным наследием. В нем расположено множество памятников и достопримечательностей, которыми заинтересованы приезжающие люди и туристы, но мало кто знает, что многие из них так или иначе построены на костях.

**Цель**

Целью моего проекта является расширение кругозора и осведомленности в области знаний о достопримечательностях Иркутска

В XVII–XVIII века жителей Иркутска хоронили при церквах. В октябре 1772 вследствие указа Екатерины II, запретившего во избежание эпидемий захоронения в оградах городских церквей, было отведено место для общегородского «кладбища мертвых тел» на горе, получившей название Иерусалимской. В 1793 оно было окружено земляным валом и рвом, в 1858 впервые обнесено оградой, в 1835 закончено строительство Входо-Иерусалимской церкви.

Казанский кафедральный собор величественно возвышался на главной площади Иркутска очень короткое время, неполные 40 лет, но, несмотря на это, он прочно вошел в память горожан. Монументальные и торжественный собор был своего рода символом культурного расцвета и богатства Иркутска в конце XIX — начала XX века. Расположенный в центре города, храм не только доминировал над окружающей застройкой, но и объединял в целостный комплекс отдельные приходские храмы, чьи выразительные объемы придавали городу неповторимый живописный силуэт

Позже - 28 июня 1911 в усыпальнице рядом с могилой архиепископа Вениамина был похоронен Тихон (Данебин-Троицкий Михаил Михайлович)-архиепископ Иркутский и Верхоленский.

Лютеранское кладбище — одно из древнейших кладбищ в Иркутске. Располагалось на стрелке современных улиц Ленина, Тимирязева, Седова, 3-го Июля.

О нахождении кладбища в этом месте свидетельствуют многочисленные планы города 1760-х, 1829, 1868, 1899. Имело небольшие размеры. Западная сторона его стены отстоит от ограды Крестовоздвиженской церкви, приблизительно, на 30–40 м.

На плане 1829 в экспликации указывается как «Старое немецкое кладбище», на плане 1868 – «Бывшее кладбище». Имеется несколько фотографий и открыток начала XX, на которых видна каменная стена кладбища.

**Глазковский некрополь** (там теперь разбит Парк парижской коммуны с рощами и спортивными площадками) считается одним из крупнейших и древнейших некрополей мира

По всей Иркутской области насчитывается больше 700 интереснейших археологических объектов. Один из самых необычных и уникальных архитектурных памятников это Глазковский некрополь. Это строение старше, чем египетские пирамиды на 2000 лет. Сохранился он в самом центре Иркутска.

**Заключение**

В заключении хочется сказать, о том, что постройки на кладбищах, использование мемориальных плит, в городе Иркутске в историческом понимании является не допустимым и является проблемой города.

К примеру, уже несколько лет идет обсуждение о реконструкции территории ЦПКОиО. Историки требуют убрать с территории парка развлекательные объекты, существует даже отдельный проект

мемориального некрополя, где предлагается обустроить «мемориал тихого отдыха».

Понятно, что так просто эту проблему не решить: ведь в постоянно обновляющемся городе сохранить все старейшие захоронения очень трудно. К тому же, не все так просто в финансовом смысле — для того, чтобы вывезти останки и перезахоронить их, нужны немалые деньги и выделенное под эти цели место. Скорее всего, пока власти не намерены вкладывать силы и средства в «кладбищенские дела».

Моральная сторона вопроса тоже мало кого интересует. Проще закрыть на него глаза и продуктивно использовать территории под парки, школы, дороги и жилые новостройки. По всей видимости, судьба старых кладбищ в нашем регионе еще долгое время останется нерешенной.

# ДРУЖБА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

***Автор:*** *Конюшкина Ирина, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 9 класс*

***Руководитель:*** *Яремчук Наталья Викторовна*

Дружба подростков - глубоко интимное явление, составляет очень важную для подростка часть его духовного мира. В подростковом возрасте дружеские отношения и чувство «принадлежности», групповые контакты обычно предполагают соревновательность, борьбу за положение и авторитет. Даже в самом сплоченном коллективе далеко не все его члены испытывают друг к другу личную симпатию. Наряду с развитием товарищеских отношений подростковый возраст характеризуется напряженным поиском дружбы как избирательной, прочной и глубокой эмоциональной привязанности. Очень часто можно услышать мнение, что под влиянием выросшей мобильности общества, ускорения ритма жизни и расширения круга общения дружеские отношения современной молодежи стали более поверхностными и экстенсивными, что дружба вытесняется широкими приятельскими компаниями, основанными на общности развлечений.

Цель исследования: изучить представление о дружбе в подростковом возрасте.

Гипотеза: дети в подростковом возрасте представление о дружбе.

Л. Я. Гозман дает понятие аттракции как механизм восприятия другого человека, возникающий на основе устойчивого положительного чувства, которое способствует формированию привязанности, дружеских

Виды дружбы:

**1.** Духовная дружба - взаимное обогащение и дополнение друг друга.

**2.** Творческая дружба - это оба друга сохраняют свою ярко выраженную индивидуальность.

**3.** Будничная дружба - это дружба, которая может существовать и развиваться только при условии непосредственной территориальной близости.

**4.** Семейная дружба - твой друг, становится другом всей семьи.

В научной литературе рассматривается довольно широко понятие дружба. Независимо от индивидуальных особенностей и специфики предшествующего развития каждый подросток проходит через приобщение к коллективу сверстников с открытием для себя его значимости и важности. Однако выбор друга, сверстника для интимно-личностного общения всегда индивидуален.

Для определения особенностей дружбы в подростковом возрасте с учащимися 8-х классов МБОУ г. Иркутска лицей №2 было проведено

тестирование и опрос, в обследовании приняло участие 44 человека. Обследование проводилось с помощью опросника «Я и мои друзья» и теста «Какой вы друг».

Данные теста «Какой вы друг» представлены на диаграмме. Анализ полученных данных показал, что основное количество учащихся 8- х классов высоко оценивают себя как друга- 40 человек (91%) и характеризуют себя как внимательный, великолепный, верный, полный сочувствия, друзья знают, что на них можно положиться, и они готовы уделить время тому, чтобы попытаться их понять. Оценивают себя как среднего друга 3 человека (7%): у данных учащихся наблюдается способность быть хорошим другом, но в определенных рамках они порой проявляют эгоизм, когда сталкиваются с их интересами. И 1 человек (2%) оценивает себя как друг на низком уровне: это человек, который берет все и нечего не дает, и если друзья намереваются его о чем-нибудь попросить, то он отстраняется, поэтому настоящих друзей у него немного, только узкий круг почитателей, которых привлекает какое-то его качество.

Анализ полученных результатов опроса «Я и мои друзья» показ следующие результаты: у большинства учащихся 8- х классов есть друзья - 42 человека (96%); 43 человека (97%) доверяют тайны своим друзьям; 22 человека (50%) ценят в друзьях верность, большинство учащихся хорошо и весело чувствуют себя с друзьями- 35 человек (83%); большинство хотело бы иметь друзей надежных, добрых, оптимистичных 35 человек (79%) ; почти все учащиеся 8-х классов – 42 человек (96%) конфликтные ситуации разрешают миром; большинство занимает позицию в группе, как человек с которым советуются- 32 человека (73%).

Таким образом, наша гипотеза, что дети в подростковом возрасте имеют представление о дружбе, нашла свое подтверждение. Дружба у подростков позволяет выразить переполняющие их чувства, найти подтверждение того, что кто-то разделяет их сомнения, надежды и тревоги.

**Дружеские отношения** – очень ценная часть нашей жизни. Практически, это наша вторая семья. Поэтому найти друга и уметь поддерживать с ним дружеские отношения – важнейшее умение для каждого из нас. А чтобы заполучить хорошего друга, нужно стать хорошим другом. Дружба не станет терпеть условностей и несправедливости – это должен быть двусторонний поток, от которого обеим сторонам должно становиться лучше.

# ВЛИЯНИЕ ЛУНЫ НА ЗЕМЛЮ

***Автор:*** *Короткова Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Матвеева Елена Зосимовна*

Ключевые слова: Закон всемирного тяготения, ускорение свободно падающих тел.

Основной раздел: Введение

Цель: Определить влияние Луны на Землю. Введение: Актуальность: Луна влияет на планету Земля во многих отношениях: начиная от приливов и отливов, заканчивая здоровьем и продолжительностью жизни человека поэтому так важно знать дни, когда нужно высеивать семена, а когда стоит перенести огородные работы на более подходящее время. Гипотеза: Луна влияет на скорость прорастания семян. Объект исследования: Луна.

Предмет исследования: Объекты Луны.

**Практическая часть:** Эксперимент №1 «Определение влияния фаз Луны на прорастание семян огурцов». Анализ опыта: Из проведенного мной опыта можно прийти к следующему выводу в растущую Луну огурцы прорастали быстрее, у них появлялся первый зеленый листик на 4 день. Исходя из полученного вывода, я сравнила свои результаты с источниками интернета. Там говорится о том, что в растущую Луну сажают и пересаживать культуры, которые растут над землей (томаты, перцы, огурцы, зелень, ягоды и др.). В это время растения следует удобрять землю, проводить минеральную подкормку, поливать и делать прививки. Этот период характеризуется перемещением питательных веществ от корневой системы к верхней части и увеличением фотосинтеза. А в убывающую Луну лучше всего сажать растения корнеплоды.

Вывод: Я изучила теорию: 1.1 История изучения Луны.

1.2 Современное представление о Луне.

1.3Познакомилась с основными параметрами характеризующие луну.

2.Практическая часть: 2.1 Научилась работать с базами данных интернета и научной литературой.

2.2 Провела эксперимент влияния фаз Луны на выращивание семян огурцов.

2.3 Составить книжку по полученным результатам опыта.

2.4 По полученным результатам провела анализ эксперимента.

3.Библиография.

4.Приложения: схемы, таблицы, документы.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАДИЦИОННОЙ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ. РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕАТРА «ПЕТРУШКА»

***Автор:*** *Косов Захар, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс*

***Руководители:*** *Косова А.А. Воронецкая В.И.*

**Цель:** Изучение и ознакомление с традиционной, народной, культурой. Театр народной драмы. Попытка возрождения фрагмента народной культуры на примере театра «Петрушка».

**Актуальность:** Я решил заняться изучением народной культуры, потому, что моя мама работает в этой сфере. И я 10 лет принимаю участие в её проектах (проведениях русских праздников) таких как Масленица, Пасха, Рождество, Троица, Кузьминки и т.д. Теперь я немного знаю о нашей культуре и считаю, что мы должны изучать свою культуру, обычаи и обряды

Сейчас нам навязывают чуждую культуру: день «святого» Валентина, хеллоуин, чуждую музыку и танцы. Я лично, против.

Когда я думал над темой моего проекта (исследование традиции и культуры), я стал думать над тем, какую конкретно тему я буду выбирать. Среди тех проектов, в которых мне приходилось участвовать,

Рождество – колядования, театр «Вертеп» – смерть царя Ирода. Масленица – скоморошество.

Пасха – традиция волочебников.

Кузьминки – потешная свадьба.

Троица и многое другое. Я остановился на театре «Петрушка», потому что он не испробован мной и появится новый опыт.

Традиционная культурная жизнь наших предков была крайне богата. Она протекала согласно годовому циклу народных и церковных праздников.

На Рождество – традиция ходить по домам в течение Святок, колядовать. Театр Вертеп «Смерть царя Ирода».

Масленица – народные недельное гуляние, хождение по домам, ярмарочные забавы, игрища.

Пасха – традиция волочебников, хождение по домам с песнями, катание яиц.

Троица – Украшение берёзки, заплетание венков, хороводы, песенная традиция, кадрили, жарили яичницу.

Кузьминки – потешная свадьба. Изготовление чучела Кузьмы и его женитьба на живой девушке, шуточный свадебный обряд. Хороводы, песни.

**Характерные черты Петрушки**

Едва ли не у каждого петрушечника комедия начиналась с выхода Петрушки, который здоровался с публикой и поздравлял собравшихся с очередным праздником, заводил разговор на какую-либо злободневную

тему, острил, «задирал» публику. Чрезвычайно важным моментом спектакля, во многом определяющим его успех, было общение со зрителем. Кукольники импровизировали, исходя из того, перед какой аудиторией им приходилось выступать. Петрушка имел задиристый и склочный характер. Драка, ругань и обман – его присущие черты.[1]

**Заключение.**

После работы над этим проектом я получил много нового опыта. Мне очень понравилось работать с этим проектом. Я отточил своё актёрское мастерство. Научился играть на балалайке и саратовской гармошке. Помимо

того, учился делать кукол для спектакля. Мне понравились веселые лица детей и их смех. В дальнейшем я буду продолжать этот проект и мы с мамой даже хотим принять участие в театральном фестивале «Сибирская рампа».

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ К ДУШЕ НАРОДА

***Автор:*** *Крейсик Елизавета, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 11 класс*

***Руководитель:*** *Винник Оксана Николаевна*

Актуальность нашей работы обусловлена устойчивым интересом ученых к понятию менталитета и его природе, а также к роли национального менталитета в установлении «контакта» между представителями различных национальностей в условиях глобализации и интеграции народов мира.

Объектом исследования выступает понятие менталитета, его природа и особенности.

Предметом исследования является практическое применение знаний особенностей национального менталитета в различных сферах общественной жизни.

Цель: Определение роли менталитета как одного из источников для понимания духовной составляющей народа.

Предмет исследования и цель определили следующие задачи:

1) На основе научной литературы познакомиться с различными определениями понятия менталитета и национального менталитета.

2) Проанализировать общее и различное в понятиях «менталитет» и «культура».

[1] Народный театр. / ПОДГОТ. ТЕКСТОВ И КОММЕНТ. А.Ф. НЕКРЫЛОВА, САВУШКИНА,- М.: СОВ. РОССИЯ, 1991.-544 С., (Библиотека русского фольклора; Т. 10).

3) Рассмотреть основные особенности национального менталитета России, Германии, Великобритании и США.

4) Сделать анализ роли национального менталитета как в изучении других стран, так и в изучении нашей страны.

5) Составить вывод об особенностях национального менталитета стран и его понимании среднестатистическими представителями различных слоев населения нашей страны.

Гипотеза: если принимать во внимание особенности национального менталитета разных стран, то это предоставит больше возможностей для понимания культуры страны и успешного установления международных связей.

Менталитет предопределяет стереотипы поведения, деятельности, образ жизни общности, индивидов. Природа менталитета - двуединая, включающая и духовно-психологический, и социальный компоненты. Наиболее существенные аспекты структуры менталитета: духовное бытие, общественное и индивидуальное сознание, традиции, материальная и духовная культура, идентичность, архетип. Менталитет складывается в процессе социально – исторического процесса. Следовательно, нельзя его не учитывать при изучении истории, культуры и общественных процессов, происходящих в разных странах. Менталитет – это пазл, без которого общая картина будет неполной.

Учет менталитета народа необходим при установление политических, экономических и культурных связей между разными государствами, он может стать основой бесконфликтного налаживание этих связей. А это особенно важно в период глобализации, когда взаимодействия государств не избежать. Уважение особенностей развития другого государства, его культуры, а следовательно традиций, ценностей, определённого миропонимания и отношения между обществом и государством - есть залог успешного развития этих связей.

*В результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:*

1. Приезжая в другую страну, изучая её культуру, язык, историю необходимо учитывать черты менталитета народа этой страны, чтобы не задеть чувство национального достоинства, чтобы увидеть и понять глубинный смысл произведений культуры, чтобы лучше понимать фразеологические обороты, которые есть в любом языке народов мира.

2. Проведённый нами социологический опрос показал, что подавляющее большинство респондентов так или иначе знакомо с понятием «менталитет», знает основные черты, как русского, так и иностранных менталитетов. Однако, и не подозревает о практическом использовании особенностей национального менталитета разных стран не только в социальной, но и в других сферах жизни общества.

3. Таким образом, национальный менталитет, безусловно, является одним из ключевых факторов в процессе глобализации и мировой

интеграции народов, и игнорирование этого уникального явления, по крайней мере, является неразумным.

**Список литературы**

1. Гегель, Г. В. Ф. 1994. Философия истории. Философия истории. Антология. М.: Аспект Пресс, с. 70–99.
2. Гелленер Э. Нации и национализм. М. 1991. С. 26, 106, 126
3. Головаш П. Отличия менталитетов. Ошеломляющие разгадки. 2012. 5с.
4. Губанов, Н. И., Губанов, Н. Н. 2014. Менталитет в системе движущих сил социального развития. Историческая психология и социология истории 7(2): 149–163.
5. Губер А.А. Всеобщая история архитектуры в 12 т. Архитектура Западной Европы в Средние века. Т. 4. М.; 1967г. Ст. 433.
6. Дюркгейм, Э. 1980. Социология и теория познания. Хрестоматия по истории психологии. М.: МГУ, с. 176–188.
7. Лебон, Г. 1995. Психология народов и масс. СПб.: Алетейя.
8. Трофимов В.К. Генезис и сущность русского национального менталитета. - Ижевск: Шеп, 2000. - 286 с.

# АРКТИЧЕСКИЙ РЕГИОН В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ

***Автор:*** *Крюкова Элина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Сурова Виктория Юрьевна*

Арктика, единый физико-географический район Земли, примыкающий к Северному полюсу и включающий окраины материков Евразии и Северной Америки, почти весь Северный Ледовитый океан с островами, прилегающие части Атлантического и Тихого океанов.

В пределах Арктики расположены территории, континентальные шельфы и исключительные экономические зоны восьми арктических государств – России, Канады, США, Норвегии, Дании, Финляндии, Швеции и Исландии.

Арктика богата на полезные ископаемые. Сейчас добывается много нефти и газа (10% от мировой добычи). Другие полезные ископаемые: никель; цинк; молибден; золото; серебро; медь; железо; ванадий; титан; алмазы; кобальт; редкоземельные металлы. Арктика - короткий транзитный путь между Европой и Азией, который приобретает всё большее значение и не только для российского побережья Северного Ледовитого океана. Арктика богата запасами пресной воды объем и особенность,

которой активно изучаются. В такой ситуации интерес к арктической земле приобретает особую геополитическую ценность. Кроме того Арктический регион — это важнейшая для России стратегическая территория, приоритет которой для обороны страны в последние годы вырос.

Международный статус Арктики закреплён в международных соглашениях по Арктике. Она поделена на пять секторов ответственности между Россией, США, Норвегией, Канадой и Данией. Конвенция ООН по морскому праву 1982 г. установила 12-мильную зону территориальных вод, на которую, равно как и на воздушное пространство над ней, на ее дно и недра, распространяется полный суверенитет прибрежного государства, и 200-мильную исключительную экономическую зону, отсчитываемую от исходных линий, от которых отмеряется ширина территориальных вод.

Но, несмотря на это борьба за Арктику длится несколько веков. На ее территорию исторически претендуют пять стран США, Канада, Норвегия, Дания и Россия. В числе последних борьбу за северные территории объявил Китай и Финляндия, Исландия. С целью международного взаимодействия в Арктике создан (1996 г). Арктический совет. Проект «Арктический плавучий университет» стартовал в 2012 г. Его цель проводить экспедиции по арктическому побережью, подписаны договора о мониторинге и спасению окружающей среды. Вместе с договором приняли Нуукскую декларацию. В ней были разработаны стратегии в рамках военного сотрудничества, а также приняты проекты относительно защиты просторов океана. Тем не менее в Арктическом секторе развивается настоящая борьба и не только информационная.

В наше время необходимо обладать информацией о событиях в мире, изменениях во внешней политике. От этих изменений зависит будущее не только России, но и всего мирового сообщества. Меня беспокоит тот факт, что этот конфликт набирает обороты и может в последствии привести к возникновению военных действий на данной территории, но он не освящается в СМИ и многие подростки даже не подозревают, что существует проблема милитаризации Арктики. Это доказывают результаты анкетирования для учащихся 9 классов, проведенного для выявления уровня осведомленности о геополитической проблеме Арктики, где 76% опрошенных ответили на вопрос: «Знаете ли вы о такой проблеме, как милитаризация Арктики?», отрицательно.

Было принято решение разработать сценарий деловой игры «Модель ООН» и с помощью данного мероприятия донести до ровесников важность этой темы и заставить их задуматься о возможных исходах этой проблемы.

Цель данной работы - разработка сценария деловой игры «Модель ООН», направленной на привлечение внимания к проблеме милитаризации Арктики.

Для этого в ходе работы была собрана и проанализирована научная, публицистическая литература, посвященная Арктике как российского, так и зарубежного сектора. Изучены и проанализированы публикации в прессе, интернете, архивные видеозаписи, посвященные конфликтной ситуации в Арктике. Составлено и проведено анкетирование среди 9 классов для выявления уровня осведомленности о рассматриваемой проблеме; разработана концепция и сценарий деловой игры «Модель ООН».

Список литературы

1. Загорский А.В. Проблемы арктического сотрудничества и механизмы их решения. ИМЭМО РАН 2011. – 195 с.

2. Конышев В.Н., Сергунин А.А. Арктика в международной политике: сотрудничество или соперничество? РИСИ. 2014 – 194 с.

3. Тимофеев И.Н. Арктический регион: Проблемы международного сотрудничества. «Аспект Пресс». 2015 – 663 с.

4. Телегина Е.А. Освоение природных ресурсов. Россия в полицентричном мире. Весь мир. 2011 – 579 с.

5. Проблемы милитаризации Арктики в современный период. http://csef.ru/ru/politica-i-geopolitica/501/problemy-militarizaczii-arktiki-v-sovremennyj-period-6440.

6 . Милитаризация Арктики. http://www.avnrf.ru/index.php/publikatsii-otdelenij-avn/regionalnykh/omskogo-sibirskogo-otdeleniya/711-militarizatsiya-arktiki.

7. Арктика, страны, острова, карта, освоение, правовой режим и путешествия в Арктику. https://turizm-puteshestvuem.ru/continents/arctic.html. Дата обращения: 17.11. 2018

8. Арктика – центр мировой геополитики. http://militaryreview.ru/arktika-centr-mirovoj-geopolitiki.html. Дата обращения: 18.11.2018:

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАРЕВШИХ СЛОВ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

***Автор:*** *Кузнецова Наталья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*

***Руководитель:*** *Рухадзе Вера Алексеевна*

Они во мне звучат едва-едва,
Старинные, забытые слова.
«Долонь», «десница», «выя», «рамена»,
Как некогда в иные времена…
В. Перкин «Старинные слова».

В отличие от грамматики и фонетики лексика нашего языка с течением времени меняется довольно быстро. Одни слова выходят из общего употребления, другие, наоборот, появляются в нем.

**Устаревшие слова** – это слова русского языка, вышедшие из активного употребления, но сохранившиеся в пассивном словаре.

Устаревшие слова могут быть двоякого рода. Одни выходят из активной лексики в связи с исчезновением называемых ими предметов и явлений. Такие устаревшие слова называются **историзмами**. Другие слова выходят из употребления в силу того, что вытесняются словами, с точки зрения говорящего, более точными и удобными. Такие устаревшие слова называются **архаизмами**. В отличие от историзмов они всегда имеют современные синонимы.

Устаревшие слова, часто встречающиеся в художественных произведениях, помещаются в толковых словарях с пометой «*устар.».*

**Историзмы** – слова, представляющие собой названия существовавших когда-то, но исчезнувших предметов, явлений человеческой жизни. Историзмы относятся к пассивному словарю и не имеют синонимов в современном языке.

В словаре С.И. Ожегова дается такое определение:

**«Историзмы –** рассмотрение предметов и явлений в их историческом развитии».

Причина появления историзмов – в изменении быта, науки, культуры и техники.

Историзмы представляют собой достаточно разнообразные тематические группы слов:

1) Названия старинной одежды: зипун, камзол, кафтан, кокошник, жупан, шушун и др.;

2) Названия денежных единиц: алтын, грош, полушка, гривна и др.;

3) Названия титулов: боярин, дворянин, царь, граф, князь, герцог и др.;

4) Названия должностных лиц: городовой, наместник, приказчик, урядник и др.;

5) Названия оружия: пищаль, шестопер и др.;

6) Административные названия: волость, уезд, околоток и др.

**Архаизмы** – это слова, вышедшие из повседневного употребления и потому воспринимаемые как устаревшие.

В разговорном стиле речи архаизмы не употребляются; также не употребляются они в некоторых книжных стилях: в деловой и научной речи; здесь вместо устаревших слов (архаизмов) используются их синонимы: ваятель – скульптор, издревле – издавна, врачевать – лечить, зеницы – глаза, навет – донос, ведать – знать, втуне – напрасно, ветрило – парус, уста – рот, толмач – переводчик, глаголить – говорить, личба – цифра и т. д.

Причина появления архаизмов – в развитии языка, в обновлении его словаря: на смену одним словам приходят другие.

Архаизмы могут отличаться от современного слова-синонима разными чертами: иным лексическим значением (гость – купец, живот – жизнь), иным грамматическим оформлением (исполнити – исполнить, на бале – на балу), иным морфемным составом (дружество – дружба, рыбарь – рыбак), иными фонетическими особенностями (гишпанский – испанский, зерцало – зеркало).

Несмотря на то, что сами слова ушли из активного употребления, в корнях слов, используемых сейчас часто можно встретить устаревшие слова или части слова (пронумеровать – нумер; охлаждение, прохладно – хлад, паясничать - паяс и т. д.).

Иногда устаревшие слова начинают употреблять в новом значении (оператор: сейчас – профессия по управлению работой оборудования, тогда – хирург; живот: сейчас – часть тела, тогда – жизнь; урок: сейчас – занятие в школе, тогда – порча, сглаз и т. д.).

## СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ В UNITY3D

***Автор:*** *Кузнецов Кирилл, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутск, 8 класс*

***Руководитель:*** *Лавлинский Максим Викторович*

Цель: создать компьютерную игру в Unity3D

В работе рассматривается один из лучших игровых движков на данный момент - Unity3D, с помощью которого была создана игра. Игра написана на языке программирования C#, почти вся графика нарисована в Adobe Illustartor.

Для создания игры использовались такие технологии, как Rigidbody2D, Collider, Transform, также написанные методы.

Жанр игры – головоломка с элементами платформера. На уровне присутствует задача, которую игроку придётся решить. Перед уровнем во время экрана загрузки, показывается информация, необходимая для решения небольшой головоломки.

Название игры: «Other World». В мире игры люди начали пропадать, главный герой считал, что они все оказались в другом измерение. Он начинает искать способ вытащить их оттуда, но сам же и попадает в другой мир. В этом мире он встречает странной существо, похожее на человека. Оно называет себя «боссом». Он предлагает главному герою пройти все испытание, созданные им когда-то. Когда же герой их проходит, то путь обратно снова открывается. Но у главного героя не получается выйти, так как раньше него это сделал босс. В конце игры босс уходит из этого измерения, и новым боссом становится главный герой.

## ВЛИЯНИЕ АНТИГОЛОЛЕДНЫХ РЕАГЕНТОВ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

***Автор:*** *Кузнецов Павел, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, 9 класс*

***Руководитель:*** *Штанько Татьяна Юрьевна*

Традиционно, неожиданный приход зимы в нашей стране вызывает массу осложнений. Одно из них — гололед, опасный и для пешеходов и для автомобилистов. Борьба с ним на дорогах ведётся с помощью антигололедных реагентов. Как только наступает зима, и речь заходит об антигололедных реагентах, пешеходы начинают жаловаться на испорченную верхнюю одежду и обувь, а водители вспоминают грязную жижу, летящую из-под колес, и изъеденные коррозией кузова. Последние 3 года все жители нашего микрорайона заметили, что работники коммунальных

служб для борьбы с гололедом и снежным покровом стали очень активно использовать антигололедные реагенты. Если раньше преобладала механическая очистка тротуаров от снега, то в последние годы, наши тротуары обильно посыпают антигололедными реагентами. Как использование реагентов отражается на живых организмах?

**Гипотеза:** оказывают ли антигололедные реагенты влияние на живые организмы

**Цель работы:** определить степень влияния антигололедных реагентов на живые организмы.

**Выводы:**

1. Определили, что в микрорайоне Ново - Ленино в качестве антигололедного реагента используется хлорид натрия. Работники коммунальных служб на дороги сыплют АГР в чистом виде.2. Семена, посаженные в землю, не содержащую соли хлорида натрия, имеют 100% всхожесть. Всхожесть семян, посаженных в землю, обработанную антигололедным реагентом, зависит от расстояния взятия проб от основного места обработки: чем дальше расстояние от дороги, тем выше процент всхожести.3. Наблюдается прямая зависимость образования биомассы от уровня концентрации антигололедных реагентов: чем ниже процент концентрации, тем больше биомасса выращенных семян; чем дальше расстояние от дороги, тем больше процент всхожести.4. Наблюдается прямая зависимость развития корневой системы от уровня концентрации антигололедных реагентов: чем ниже процент концентрации, тем длиннее корень; степень развития корня не зависит от расстояния до места обработки.5. Антигололедные реагенты отрицательно влияют на живые организмы.

**Рекомендации:**

Рекомендовать работникам коммунальных служб отказаться от использования АГР в пользу механической очистки тротуаров от снега.

На дорогах лучше использовать смеси из щебня и песка (опыт Австрии, Швеции)

При использовании АГР на дорогах использовать нечистый реагент, а смесь с песком или жидкие растворы соли.

Литература

1. Перрин Д., «Органические аналитические реагенты» //Мир.1967, — 407 с.

2. Подольский В.П., Самодурова Т.В., Федорова Ю.В. «Экологические аспекты зимнего содержания дорог» // ВГАСУ.2000, — 152 с.

3. Позин М.Е. «Технология минеральных солей» // Химия.1974, — 778 с

4. Свойства антигололедных реагентов - https://vvstroi.ru/artic/sostav-i-svoystva-antigololednyh-reagentov

5. Стародубов А.Г., Чудакова С.Б. «Эколого-гигиеническая оценка опасности антигололедных реагентов» // Сборник докладов 4-ого Международного конгресса по управлению отходами. 2005, —32 с.

6. Химические реактивы и препараты, под общей ред. В. И. Кузнецова // ГНТИХЛ. 1953, — 662 с.

7. Малинина М.С., Мотузова Г.В. « Методы получения почвенных растворов при почвенно-химическом мониторинге. Физические и химические методы исследования почв" // МГУ. 1994, с.101-129.

## ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЕ «ТЕРМИНЫ»

***Автор:*** *Лазарев Даниил, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1,10 класс*

***Руководитель:*** *Иванова Елена Владимировна*

**Цель**: создать Android-приложение для синхронного тестирования учащихся по терминам по предметам естественно-научного цикла.

**Задачи:**

1) Разработка архитектуры приложения

2) Разработка пользовательского интерфейса приложения

3) Реализация программной части

“Термины” – это android-приложение для синхронного тестирования знаний школьных терминов по предметам естественно – научного цикла. Термины в словарях взяты из надёжных и проверенных источников (школьные учебники, сайты российских университетов, Википедия). В этом приложении можно проходить тесты вместе с одноклассниками, находящимися рядом с вами, либо тренироваться в одиночку. Также возможно использование во время учебного процесса в школе, где роль «хоста» будет исполнять учитель, а учащиеся на своих смартфонах будут отвечать на вопросы.

**Как пользоваться**

Все игроки нажимают на кнопку “начать игру” и вводит своё имя

Один из игроков(ученик/учитель) нажимает на кнопку “хост” и выбирает количество вопросов. Остальные нажимают на кнопку “поиск” и ждут, пока они присоединятся к хосту. После того, как все присоединились, и создалась WI-FI сеть между пользователями, хост нажимает на кнопку “начать” и выбирает один из предметных словарей. В каждом словаре находится большое количество терминов. В ходе игры выбираются случайные термины из выбранного словаря. У всех игроков начинается обратный отсчёт и игра. После прохождения теста игроками, все участники видят рейтинг и статистику времени и ошибок каждого игрока.

Приложение написано на языке программирования Java и языке разметки XML в среде разработки Android Studio

Тесты хранятся в формате JSON

Для соединения между устройствами используется Nearby Connection (WI-FI)

На сегодняшний день в приложении встроены словари терминов по следующим предметам:

- Астрономия
- Биология
- География
- Информатика
- Математика (углублённая)
- Обществознание
- Физика (углублённая)
- Химия

В приложении можно добавлять словари по другим предметам(любым разделам/темам/параграфам).

Данное приложение поможет учащимся (учителю) проверить знания терминов школьной программы в игровой форме. Приложение также позволяет использовать смартфоны в образовательном процессе для тестирования знаний учащихся.

## ЗАВИСИМОСТЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ОТ СПОСОБОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

***Автор:*** *Лаптева Виктория, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 10 класс*

***Руководитель:*** *Яремчук Наталья Викторовна*

С самого детства человека уверяют родители, учителя о важности и необходимости иметь цель. Чем значимее и важнее цель, тем интереснее жизнь. Если разобраться, то можно сказать, что жизнь людей состоит из целей, которые мы должны достичь.

Каждый день мы сталкиваемся с небольшими, ежедневными целями, но есть и значимые, которые называют целями жизни. Главная цель – у каждого своя. Не всегда получается ее осуществить. Чаще всего это происходит из-за того, что человек не способен ее правильно поставить, сформулировать и как следствие достичь.

Для этого существует много способов. Любой человек может достигнуть цели, следуя своему плану. Для подростков это особенно важно, в этом возрасте начинает формироваться понятие о жизни, которую хотелось бы иметь. Без правильно сформулированной цели, не получится достигнуть желаемого результата в короткие сроки.

**Цель:** достижение цели взаимосвязано с мотивацией учащихся и способами их достижения.

**Гипотеза:** подростки и юноши обладают навыками целеполагания.

**Задачи:**

1. Изучить литературу по проблеме исследования.
2. Определить взаимосвязь достижения цели и способов ее достижения.
3. Провести обследования учащихся 8-11 классов об уровне целеполагания и знании о способах достижения целей.
4. Научить подростков ставить SMART-цели с последующим достижением их с помощью «Доски желаний».

**Предмет:** умения ставить цели.

**Объект:** подростки.

**База исследования:** МБОУ г. Иркутска лицей 2.

**Метод исследования:** опрос, тестирование.

**Продукт: «**Доска желаний».

## Я РАССКАЖУ ВАМ О ВОЙНЕ…

***Автор:*** *Ларин Иван, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 8 класс*

***Руководитель:*** *Павловская Татьяна Анатольевна*

Чем дальше от нас уходят сороковые годы двадцатого столетия, тем меньше остается возможности узнать о них. Лишь произведения фронтовиков остаются для нас, молодых, ценнейшим документальным материалом, из которого мы можем узнать правду о Великой Отечественной войне. Для молодого поколения бесценен опыт ветеранов, их мудрость, выстраданная в нелегких испытаниях военного времени, послевоенного лихолетья. А душевная стойкость и оптимизм будут служить примером того, как жить достойно, как любить свою Родину и верить в ее будущее. Пока мы помним ушедших от нас, жива связь поколений.

Пожалуй, нет ни одной семьи, в чью судьбу не ворвалась война. Вот и в нашей семье есть участник Великой Отечественной войны, Шашлов Степан Григорьевич. На протяжении двух лет мы проводили исследовательскую работу: изучили такую науку как генеалогия, составили родословную своей семьи, составили военный путь прапрадеда, изучили - за что он получал награды, собрали и оформили его мемуары в виде дневника воспоминаний. Мы всегда будем помнить и гордиться своим прапрадедом, учиться у него любви к Родине, смелости, упорству, трудолюбию.

Проделав огромную работу, перечитав заново мемуары прапрадеда, мы подумали, а так ли описаны эти события в школьных учебниках разных лет, мемуарах полководцев и в воспоминаниях немецких солдат?

Это заинтересовало нас и легло в основу данной исследовательской работы.

Цель: Сравнить исторические события Великой Отечественной войны по мемуарам военачальников и непосредственного участника войны, по информации со школьных учебников, воспоминаниям очевидцев с российской и немецкой сторон.

Задачи:

1. Изучить информационные источники по исследуемой теме.
2. Составить генеалогическое древо семьи, указать место участника событий Великой Отечественной войны, моего прапрадеда.
3. Проанализировать информацию о событиях Великой Отечественной войны в мемуарах прадеда.
4. Сравнить информацию о событиях Великой Отечественной войны в учебниках разных авторов разных лет издания.
5. Сравнить данные материалов дневника прапрадеда и остальных очевидцев событий военных лет.
6. Составить таблицу событий Великой Отечественной войны по мемуарам прапрадеда, учебникам истории, воспоминаниям военачальников и воспоминаниям солдат с немецкой стороны.

В нашей работе было представлено много материалов о моем прапрадеде, которые можно рассмотреть, прочитать и восхититься подвигами. Самое ценное – это мемуары, которые мы сохраним на долгие годы. Приказы, наградные листки, сами награды – это все будет храниться в нашей семье и передаваться из поколения в поколение.

Ни в одном учебнике, ни в одних воспоминаниях военачальников и тем более в учебниках, не опишут ту страшную историю жизни в Великой Отечественной войне, как солдат, который прошел через жерло этой войны. Эти строки, опаленные войной, проникают в твое сознание, и ты можешь представить, как это было. Но не дай Бог, пережить то же самое кому-либо.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Базилевич К.В., Бахрушин С.В., Панкратова А.М., Фохт А.В. История СССР. Учебник для 10 класса средней школы. Издание 11. Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР, Москва, 1952.
2. Волобуев О.В., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. Всеобщая история. Базовый и углубленный уровни 11 класс, 2-е изд. – М.: Дрофа, 2015.
3. Дмитренко В.П., Есаков В.Д., Шестаков В.А. История Отечества. XX век. 11 кл.: Учеб. пособие для общеобразоват. Школ. – М.: Дрофа, 1995. – 640с.
4. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления - Издательство Агентства печати Новости, Москва, 1979.
5. Левандовский А.А. Россия в XX веке: Учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. Учреждений /А.А. Левандовский, Ю.А. Щетинов. – 5-е изд.

– М.: Просвещение, 2001. – 368с., 16 л. ил., карт.: ил. – ISBN 5-09-010200-7.

6. Мемуары солдата (Шашлова С.Г.).

7. Островский В.П., Уткин А.И. История России. XX век. 11 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 1998. – 496с.

8. Рокоссовский К.К. Солдатский долг – Издательство ООО Издательский дом «Вече», 2013.

9. https://www.google.ru/search?q=родословная&oq

10. https://www.google.ru/search?q=вов&oq

11. https://www.google.ru/search?q=награды+вов&oq

12. http://moypolk.ru/irkutsk/soldiers/shashlov-stepan-grigorevich/detailinfo

13. https://pamyat-naroda.ru

14. http://podvignaroda.ru/?#tab=navHome

15. https://iz.ru/news/279262

16. http://www.belousenko.com/books/memoirs/werth/werth_war.htm#8-1

17. https://warspot.ru/1641-varshavskoe-vosstanie-glazami-nemetskogo-soldata

18. https://diletant.media/articles/40602859/

# УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

***Автор:*** *Леонтьева Ольга, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Матвеева Елена Зосимовна*

**Актуальность:** Изучение воды актуально, так как сохранение воды на Земле является одной из важных проблем человечества на сегодняшний день.

**Объект исследования:** Вода.

**Предмет исследования:** Свойства воды.

**Целью моей работы стало:** выявить действительно ли уникальны свойства воды.

**В соответствии с целью работы была изучена теория:** значение воды в жизни и деятельности человека, историография открытия воды, три состояния воды, свойства воды.

Основы современного понимания физико-химических свойств воды заложили около 200 лет назад Г. Кавендиш и А. Лавуазье, обнаружившие, что вода – это не простой химический элемент, а соединение

кислорода и водорода в определенном отношении. Несмотря на простейший химический состав и исключительную важность для жизни на Земле, природа воды таит в себе много загадок. Воду мы можем увидеть сразу в трёх её состояниях(жидком, твёрдом, газообразном). «Сверхохлаждение» – это склонность воды оставаться жидкой, даже охлажденной до температуры ниже точки замерзания. Это явление становится возможным потому, что окружающая среда не содержит центров кристаллизации, которые могли бы спровоцировать образование кристаллов льда. Когда процесс кристаллизации запускается, можно наблюдать, как «сверхохлажденная» вода в одно мгновение превращается в лёд. В 1963 году ученик Эрасто Б. Мпемба заметил, что горячая вода застывает в морозильной камере быстрее, чем холодная. Ученик оказался настырным и убедил учителя провести эксперимент, который и подтвердил его правоту. Теперь феномен горячей воды, замерзающей быстрее холодной, носит название «эффект Мпемба». Под теплопроводностью понимается способность различных тел проводить теплоту во все стороны от точки приложения нагретого предмета. У воды очень большая теплопроводность и это обеспечивает равномерное распределение тепла по организму человека и теплокровных животных. Одним из очень важных свойств воды является поверхностное натяжение. Оно определяет силу сцепления между молекулами воды, а также геометрическую форму её поверхности. Например, из-за сил поверхностного натяжения формируется капля, лужица и т.д.

**Выполнена практическая часть:** проведена работа с базами данных интернета и научной литературой, выполнены опыты, демонстрирующие удивительные свойства воды, по полученным данным проведен анализ экспериментов.

Опыт №1 Исследование поверхностного натяжения воды

Опыт №2 Наблюдение сверх охлажденной воды

Опыт №3 Расширение воды при замерзании

Опыт №4 Не замерзание солёной воды

Опыт №5 Получение пресной воды из солёной.

Проведенные опыты наглядно доказывают, что вода может вести себя совсем не так как мы привыкли. Она может подниматься вверх, не смотря на земное притяжение, воду можно мгновенно превратить в лёд, а лёд, оказывается, может своим давлением разбить стеклянную ёмкость и все эти аномальные свойства воды, работают на поддержание жизни на Земле.

# ВЫБОР СРЕДСТВ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ У ПОЭТОВ СЕРЕБРЯНОГО ВЕКА КАК ОСОБЕННОСТИ ИХ ТЕМПЕРАМЕНТА

***Автор:*** *Липин Григорий, Лицей №36 ОАО "РЖД", 9 класс*

***Руководитель:*** *Кравчук Александр Ярославович*

На данное исследование меня натолкнул мой любимый поэт Иосиф Бродский – не только наш соотечественник, но и нобелевский лауреат 1987 года, имеющий большую популярность как в России, так и за рубежом.

Цель работы: определить зависимости подбора эпитетов, сравнительных оборотов и зависимых слов в стихотворениях в зависимости от темперамента автора.

Задачи:

- изучить свойства и характеристики темпераментов человека: холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик;
- найти материалы, указывающие на принадлежность определённых авторов к какому-либо из четырёх темпераментов, или определить их самостоятельно;
- выбрать поэтов, творивших в один временной промежуток и представляющих разные темпераменты;
- проанализировать творчество выбранных поэтов, изучив стихотворения из одной категории;
- составить таблицу особенностей подбора слов в стихотворениях авторов.

# ЭКЗОПЛАНЕТЫ. МЕТОДЫ ПОИСКА ЭКЗОПЛАНЕТ

***Автор:*** *Лоншаков Владислав, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Матвеева Елена Зосимовна*

Экзопланета или внесолнечная планета — планета, обращающаяся вокруг звезды за пределами Солнечной системы

Цель: изучить экзопланеты и методы их поиска.

Общее количество экзопланет в галактике Млечный Путь в настоящее время оценивается не менее чем в 100 миллиардов, из которых ~ от 5 до 20 миллиардов, возможно, являются «землеподобными».

Выводы

1.Открытие внесолнечных планет дало толчок такой ветви астрономии, как планетологии, где изучается природа и эволюция планет. Экзопланета или внесолнечная планета — планета, находящаяся вне Солнечной системы.

2. Есть 5 основных методов изучения экзопланет: метод Доплера, транзитный, тайминг пульсаров, гравитационное линзирование и прямые фотографические наблюдения.

Основное количество экзопланет открыто с помощью транзитного метода. А значит мы можем предположить, что это наиболее оптимальный метод поиска.Можно сказать, что количество открытий новых экзопланет будет расти с каждым годом, ведь каждую неделю в среднем ученые находят по 2-3 планетные системы различными методами. Стоит отметить резкий пик открытий экзопланет в 2014г и 2016г. Тенденция открытия является положительной, но не стабильной.

3. С помощью метода измерения скорости звезды астрономы могут определить амплитуду колебаний радиальной скорости для пары «звезда — одиночная планета», массу данной экзопланеты, период обращения, эксцентриситет и нижнюю границу значения массы планеты. Наблюдение транзитов и затмений (когда планета проходит ЗА своей звездой) на разных длинах волн позволяет определить свойства атмосфер транзитных планет, в том числе температурные профили и химический состав. Атмосфера также может быть обнаружена путём измерения поляризации света звезды при прохождении его через атмосферу или при отражении от атмосферы планеты. Нет никаких сомнений в том, что у транзитного метода - большое будущее. Таким образом в сочетании с методом радиальных скоростей (позволяющим определить массу планеты) появляется возможность получения информации о физической структуре планеты и её плотности.

Таким образом, мы добились поставленной цели и исследовали самые результативные методы поиска экзопланет и сделали количественную оценку открытых на сегодняшний день внесолнечных планет.

# СТИХИ И ПИСЬМА МОИСЕЯ РЫБАКОВА НА ФОНЕ СОБЫТИЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

***Автор:*** *Лохова Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 10 класс*

***Руководитель:*** *Садовская Анна Геннадьевна*

21 января 2019 года исполнилось 100 лет со дня рождения Моисея Рыбакова – выпускника школы №11, физика и поэта. Хотя существует множество публикаций в газетах и журналах, полный сборник стихов «Грань» был выпущен только один раз в 1972 году. В данной работе рассматриваются только стихи из цикла «Фронтовые дороги».

*Цель работы – показать, как в стихах этого цикла и письмах с фронта, направленных к сестре и жене Моисея, отразились конкретные события Великой Отечественной войны в 1942 – 1943 годах.*

Перед войной Моисей Рыбаков был известен как подающий надежды молодой учёный, признанный поэт и комсомольский лидер. В первые недели войны он написал три стихотворения. Он был автором текста для песни «Мы с Байкала» (музыка Гоголева), которую исполняли на Иркутском вокзале во время отбытия эшелонов с призывниками.

В наградных листах указано, что Моисей участвовал в Отечественной войне с 15 февраля 1942 года на Юго–Западном, Салинградском и Южном фронтах.

Уже находясь на фронте, поэт писал: *«Победить. Главное – победить. Подумай – в Победе всё наше будущее, а оно могло бы быть счастливым и хорошим, и будет им, если победим»*. Это письмо было написано во время весеннего наступления 1942 года, которое закончилось трагическим отступлением до самого Сталинграда и кавказских перевалов. Об этом Моисей писал позднее: «Какое чудо опрокинет сейчас гитлеровцев и отбросит их? Или наш народ и на этот раз найдёт в себе силы?» В это же время было написано стихотворение «Когда цвела сирень» - возможно, пересказ сообщения об одной из жестоких бомбёжек.

12 августа 1942 года Рыбаков сообщил о том, что прибыл в Сталинград. Во время обороны Сталинграда было написано несколько стихов-зарисовок, сообщающих об боевых действиях.

Стихи, написанные в это время, можно разделить на три группы: картины с натуры, агитационные стихи и любовная лирика. Агитационных стихов не так много, к ним можно отнести переделку известной песни на слова А. Суркова «В землянке».

Самое известное из агитационных стихотворений Рыбакова «Два русских слова» публиковалось в разных издания и сборниках, вплоть до журнала «Сибирячок». В это время Моисей уже думал о будущей мирной жизни, в феврале 1943 он писал: *«Хочу написать книгу. И довольно*

*много уже написал – почти всю. Назвать думаю «Мы солдаты». Тема-то мне близкая, да что выйдет, трудно сказать*».

Любовная лирика посвящена жене, о которой мы знаем только имя, и крошечной дочке, так и не увидевшей отца.

«Кто не выпил соль разлуки,
Не оценит радость встреч.
Эти маленькие руки
Буду помнить и беречь».

Стихотворение «Когда-нибудь, я верю, это будет…» - одно из последних стихотворений Рыбакова. Он ощущал, что его внутренний мир сильно изменился. Это заметно в стихотворениях «Встречаю весну» и «Мы скромно отмечаем даты».

17 июля 1943 года Моисей Рыбаков погиб во время Миусской наступательной операции. Наградные листы сообщают о том, что «увлекшись наступательным порывом наших бойцов, Рыбаков оказался впереди наступающих подразделений и при переправе через реку Миус на восточной окраине села Берестово был убит».

Более трети сверстников Рыбакова погибло на этой войне. Наука, которой он занимался, ушла далеко вперед. Великая Война 1941 – 1945 для молодёжи 21 века тоже становится давно прошедшим событием. Но каждое поколение заново открывает для себя прекрасные стихи о нашем городе, о любви и о Войне, с которой мы ощущаем кровную связь.

## ПИТАНИЕ РЕБЕНКА В ПЕРВЫЕ 1000 ДНЕЙ ЖИЗНИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ЕГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

***Автор:*** *Любимова Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс*

***Руководитель:*** *Русановская Ольга Олеговна*

Работа посвящена исследованию влияния питания в первую 1000 дней жизни на интеллектуальный потенциал ребенка в подростковом возрасте.

Автор дает общую характеристику каждому компоненту питания ребенка, выделяя наиболее важный для развития интеллекта. Затем подробно рассматривает и сравнивает между собой три самых распространенных варианта питания детей, делая вывод о качестве каждого. Также в исследовании представлены результаты опроса по теме питания и IQ теста, между которыми проведена закономерность.

На основе проделанной работы автор приходит к выводу: на интеллект ребенка влияет питание, но и внешние факторы тоже необходимо учитывать.

Эта работа очень перспективна, можно продолжать исследование, подкрепляя его не только опросами и тестами, но и экспериментами.

## ВАЛЯЕМ ИЗ ШЕРСТИ

***Автор:*** *Манузина Алина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 5, 10 класс*

***Руководитель:*** *Манузина Евгения Владимировна*

Данная работа посвящена технологии изготовления изделия (бус) с помощью техники мокрого валяния. Была поставлена следующая цель: обучить обучающихся уровня НОО технике валяния шерстью (мастер класс «Создаем бусы из шерсти», картина из шерсти «Сирень»). В ходе выполнения работы была изучена литература по темам: история появления изделий из шерсти, валяных изделий, а также возникновение картин из шерсти. Был разработан мастер-класс для учеников 4 класса МБОУ г. Иркутска СОШ № 5. В итоге учащимися были изготовлены бусы, ставшие подарком мамам на 8 марта.

Сегодня валяние – популярный вид рукоделия. Целью занятий по валянию является создание изделий из шерсти, развитие мелкой моторики, воспитание художественного вкуса, развитие творческих сторон личности, развитие способностей к реализации замыслов по средствам использования изобразительных средств выражения (техника, приемы, материалы). Валяние шерсти – это трудоемкий, но очень интересный и увлекательный процесс, с помощью которого можно создавать экологически чистые, красивые, а главное, оригинальные изделия для себя и в подарок близким людям. Особенно данное занятие полезно и интересно для детей, поскольку развивает мелкую моторику рук и позволяет создать потрясающие картины, броши и даже игрушки.

При создании проекта были использованы следующие методы:

1. Анализ литературы по истории и описание техники валяния,
2. Техника мокрого валяния

По результатам работы были сделаны следующие выводы: валяние действительно можно назвать одним из актуальнейших занятий в данное время, им можно заниматься в любом возрасте, оно не требует больших материальных затрат, способствует развитию фантазии, моторики , а также успокоению. Данному ремеслу довольно просто обучиться, техно-

логия валяния доступна абсолютна всем. Изделия из шерсти можно преподнести в качестве подарка, как в данной работе; возможна продажа их на ярмарках и в дальнейшем создание собственного бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Виды шерсти, ее свойства [Электронный ресурс] Дата обновления: 14.03.2019. – URL: http://www.sudaruchka.com/post265536257/ (дата обращения: 14.03.2019).

2. Мелкая моторика рук [Электронный ресурс]. Дата обновления: 6.03.2019. – URL: http://fb.ru/article/258490/melkaya-motorika-ruk-chto-eto-i-rekomendatsii-po-razvitiyu-motoriki (дата обращения: 6.03.2019).

3. Техника валяния из шерсти [Электронный ресурс]. Дата обновления: 23.02.2019. – URL: https://zhenskie-uvlecheniya.ru/shedevry-iz-sherstinok-istoriya-zhenskogo-uvlecheniya-i-texnika-valyaniya-iz-shersti.Html (дата обращения: 23.02.2019).

4. Шерсть [Электронный ресурс]. Дата обновления: 25.02.2019. – URL: https://ok.ru/artwool/topics (дата обращения: 25.02.2019).

5. Шерсть: [Электронный ресурс]. Дата обновления: 14.03.2019. – URL: https://kupit-sherst.ru/risovanie-sherstju-dlja-nachinajushhih.html (дата обращения: 14.03.2019).

## ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ

***Автор:*** *Маркидонова Варвара, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Щекодько Анна Валерьевна*

Цель: показание опасности техногенных катастроф и меры предосторожности при них

Главная задача- создать интерактивную карту по техногенным катастрофам

Техногенная катастрофа — крупная авария на техническом объекте, влекущая за собой массовую гибель людей и/или экологическую катастрофу.

Техногенные катастрофы по числу погибших находятся на третьем месте среди всех видов стихийных бедствий. Технический прогресс существенно повышает риск трагедий.

Одной из особенностей техногенной катастрофы является её случайность.

Различают техногенные ЧС по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника ЧС.

Одной из основных причин является недостаточная профессиональная подготовка персонала, его недисциплинированность и халатность, что способствует нарушению основных требований технологического процесса.

Последним, согласно статистике и мнению специалистов, принадлежит главная роль в возникновении техногенных катастроф.

Поскольку полностью предотвратить возможность техногенной катастрофы нельзя, то необходимо предусмотреть мероприятия по своевременному оповещению о её возможном начале, планы её локализации, эвакуации населения из пострадавшего района и организация помощи пострадавшим и выжившим в зоне бедствия.

## ПОЧЕМУ МЫ НЕ МОЖЕМ ПОХУДЕТЬ

***Автор:*** *Матушин Алексей, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс*

***Руководитель:*** *Русановская Ольга Олеговна*

Каждый из нас имел проблемы, связанные с лишним весом. У многих в голове решение этого вопроса выглядит в целом так: меньше есть, больше заниматься физическими нагрузками. Но в этом вопросе задействованы другие факторы, работающие в системе, с которыми вышеописанным способом невозможно разобраться. Мы должны отчётливо понимать, как устроен наш организм, что это проработанная природой система, что нужно делать, если какие-либо элементы этой системы работают неисправно. Это нужно не только для общего развития и возможности в экстренной ситуации правильно оказать помощь, но и для того, чтобы не тратить лишние деньги и время, если мы хотим оказать положительное влияние на неё. Эта проблема крайне актуальна. К примеру, фитнесс центры или компании, производящие спортивное питание, пользуются нашим незнанием в этой теме, продавая нам за большие деньги вещи, которые можно либо заменить дешевыми аналогами, либо вовсе обойтись без них.

**Задачи исследования**:

1.Провести анализ литературы по данной теме;

2.Разобрать некоторые виды диет;

3. Рассмотреть полезность, пользу/вред для организма диет;

4. Соотнести информацию, полученную из литературных источников с результатами и выводами моего эксперимента;

5. Сделать выводы, соответствующие теме.

**Общий вывод**: Быстродействующего и в тоже время безопасного решения на данный момент нет, поэтому обратим внимания на те способы, которые я вывел в результате своего эксперимента.

- Разобраться с решаемыми проблемами в нашем организме
- Настроить себя психологически
- Соблюдать режим сна и питания. Спать 7-8 часов и не пропускать завтрак, обед и ужин
- Не стоит ограничивать себя слишком сильно из-за возможных последствий, описанных в пункте ниже
-Воспринимать приведение себя в форму сначала как тернистый путь, который требует усилий и вниманий, а впоследствии –как хорошую привычку.
- Разнообразить свой рацион. Сменить привычные блюда и использовать разные ингредиенты.
-В моём случае имела место быть низкоуглеводная диета. На неё можно обратить внимание при борьбе с отеками, если вы решаете проблему лишнего веса в комплексе.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В ФОРМЕ МОНОПОЛИИ

***Автор:*** *Морозова Анастасия, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Винник Оксана Николаевна*

Актуальность данной работы заключается в том, что монополия довольно противоречивое экономическое формирование, которое принесло некоторые проблемы в политические отношения между государствами и экономические согласия внутри одной страны, однако продолжает существовать до сих пор, как неотъемлемая часть экономики, следовательно, данный тип экономической активности предприятий несет положительный черты в экономику государства и мировое хозяйство.

Цель проекта: Определение значимости монополистических формирований в развитии европейских государств и России.

Гипотеза проекта: Монополии, как производственное объединение, имеет положительное влияние на государственную и мировую экономику.

В ходе проектной работы были рассмотрены следующие вопросы:

1) История возникновения монополий и их развитие, виды монополий, а также механизмы их деятельности;
2) Основные вопросы теории монополистического капитализма;
3) Механизмы деятельности международных монополий;

4) Государственно-монополистический капитализм и практики его применения;

5) Положительные и отрицательные черты монополий;

6) Государственное регулирование экономики через понятие «антимонопольное законодательство»;

7) Монополистические объединения Российской Федерации.

В ходе работы были установлены положительные черты существования предприятия в форме монополии. К ним можно отнести:

1) Экономия затрат на производство материальных благ в некоторых отраслях экономики;

2) Присутствие средств и стимулов для развития научно-технического прогресса на своем производстве;

3) Снижение издержек на производство единицы продукции;

4) Поддержания средств производства на должном уровне;

5) Следования единым стандартам на производимую продукцию и предоставляемые услуги;

6) Сокращение потерь, связанных с риском и неопределенностью.

В ходе работы была составлена учебная презентация, которая может быть применена на уроках истории, обществознания или экономики.

Цель проекта была достигнута.

Гипотеза не могла быть опровергнута или подтверждена, поскольку существует множество фактов, которые выступает за нее или против нее, так что сказать однозначно, что монополия несет лишь положительные последствия нельзя.

Можно заключить, что существовать, не нарушая рыночные механизмы, монополия может лишь под контролем государства.

# ВЗАИМОСВЯЗЬ СЧАСТЬЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

***Автор:*** *Носкова Яна, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

***Руководитель:*** *Банкович Елизавета Андреевна*

В работе рассматриваются вопросы сформированности и особенностей психологического благополучия и счастья в подростковом возрасте.

В современном мире, стремительные темп жизни оказывает влияние на каждого человека. Подростки являются наиболее восприимчивой категорией для различных влияний. Такие явления как мода, интернет, социум, выпускные экзамены и т.д оказывают влияние на благополучие подростков. Важным моментом в жизни человека является

его уровень счастья. Современные подростки редко задумываются о том, счастливы они или нет. В своей работе мы решили определить, насколько счастливыми и психологически благополучными являются подростки.

Для исследования этих феноменов были использованы следующие методики: Шкала психологического благополучия К. Рифф (модификация Т.Н. Шевеленковой и В.В. Фесенко) и Оксфордский опросник счастья. В исследовании приняли участие 167 учащихся 9 – 11 классов.

В результате проведенной работы было выявлено, что большинство опрошенных учащихся имеют средний уровень психологического благополучия (57%), немного меньшее количество учащихся (30%) имеют низкий уровень, остальные (13%) имеют высокий уровень психологического благополучия.

После проведения Оксфордского опросника счастья было выявлено, что 47% учащихся имеют средний уровень счастья, 12% - высокий уровень счастья, 2% - очень высокий уровень счастья, 30% - низкий уровень, 9% - очень низкий уровень счастья.

Далее была проведена статистическая обработка полученных данных с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. По результатам статистического анализа было выявлено, что практически все шкалы психологического благополучия имеют взаимосвязь с счастьем.

Результаты данного исследования могут быть использованы в учебно-педагогическом процессе, для индивидуального подхода в обучении.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бурлачук Л. Ф. Психология жизненных ситуаций / Л. Ф. Бурлачук, Е. Ю. Коржова. – М.: Академич.проект, 2005. - 305 с

2. Иванова Т. Ю. Функциональная роль личностных ресурсов в обеспечении психологического благополучия : автореферат дис. ... Кандидата психологических наук : 19.00.01 / Иванова Татьяна Юрьевна; [Место защиты: Моск. Гос. Ун-т им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2016. - 38 с.].

3. Павлоцкая Я. И. Психологическое благополучие в контексте системы отношений личности / Я. И. Павлоцкая // Теория и практика общественного развития. – 2014. – Т. 4, № 6. – 33-36 с.

# ИЗУЧЕНИЕ ГЕОПОЛИТИКИ НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

***Автор:*** *Нуриев Аднан, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 10 класс*

***Руководитель:*** *Гринёва Эльвира Игоревна*

Данная работа посвящена Иркутской области как региону, играющему стратегически значимую роль. Область обладает уникальным географическим расположением и ресурсами, которые при должной эксплуатации имеют невероятный потенциал. Особенно интересной работа становится при обсуждении проектов не только федерального значения, но и международного. Геополитические задачи Иркутской области намного масштабнее, чем могут показаться на первый взгляд. Именно поэтому в нашей работе мы изучили различные геополитические концепции, сравнили их и применили их на Иркутской области. Было выявлено несколько факторов, особенно важных в данной теме. Если Иркутская область сумеет выстроить верные геополитические цели, это может привести к значительному притоку капитала, нарастанию политического влияния и другим благам. Работа содержит информацию, которая администрация области может воспользоваться для реализации крупномасштабных реформ, мероприятий и форумов для выстраивания собственной линии интересов, уникальной от общероссийской. Так учитывается специфика региона и всестороннее развитие не будет больше труднодостижимой целью.

# СИНТАКСИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РЕКЛАМНЫХ СЛОГАНОВ

***Автор:*** *Павлова Дарья, МАОУ Лицея ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

***Руководитель:*** *Анциферова Ирина Васильевна*

**Цель** работы – исследование того круга языковых приёмов, с помощью которых создаются рекламные тексты и, следовательно, организуются целенаправленное воздействие на потребителя.

**Предметом исследования** стал язык рекламных слоганов телевидения.

**Объектом исследования** является язык рекламного слогана.

Публицистику иногда называют летописью современности, т.к. она обращена к актуальным проблемам общества. Тексты, написанные в публицистическом тексте, выполняют две основные функции: информационную и воздействующую. Воздействие публицистического текста может

быть как прямым, так и скрытым. Так реклама выполняет скрытую функцию воздействия. Реклама стала неотъемлемой частью жизни общества. За день человек может увидеть до тысячи различных сообщений. Реклама может раздражать, удивлять и привлекать.

Рекламные слоганы – у всех на слуху, и мы повторяем, и напеваем, и не можем забыть порой навязчивые строки. В чём их секрет? Оказывается, это результат работы тех, кто создает рекламу, – рекламистов, или, как сейчас говорят, копирайтеров. Копирайтер (от англ, *copyright* – авторское право) – составитель рекламных текстов и слоганов.

В результате исследований более 20 слоганов приходим к выводу, что двумя основными частями речи рекламного слогана в исследованном материале являются имена существительные (25%) и глаголы (13%). При этом лексические средства разнообразны: используются как стилистически нейтральные слова, так и разговорная лексика. Однако чаще всего употребляется стилистически нейтральная лексика (78%), что может объясняться тем фактом, что рекламный текст направлен на среднестатистического человека.

Одним из характерных лексических средств в рекламном тексте-слогане являются слова-«пустышки», ведущие к обману потребителя. Созданию экспрессивного эффекта рекламного слогана служит также использование структурных особенностей предложения.

Чаще всего (26%) в исследованном мной материале употребляются рекламные слоганы – простые предложение, что объясняется стремлением рекламного текста к краткости. Авторы стараются приблизить рекламу к изложению в стиле устно-разговорной речи, ориентируясь на восприятие среднестатистического потребителя.

Таким образом, в результате исследования мною была подтверждена гипотеза о том, что языковые приемы, с помощью которых создаются рекламные тексты, наряду с музыкой и изображением целенаправленно воздействуют на потребителя. Мне удалось выявить и классифицировать языковые приемы рекламных текстов; установить возможность использования выразительных средств языка при составлении рекламных слоганов; рассмотреть связь языковых приемов, с помощью которых создаются рекламные тексты, с целенаправленным воздействием на психологию потребителя.

Круг языковых приемов, с помощью которых создаются рекламные тексты и, следовательно, происходит целенаправленное воздействие, достаточно широк. Рекламные слоганы построены так, что в них выражается вся информация о данном товаре или услуге. Потребитель воспринимает и запоминает лишь главные слова и выражения, которые остаются в подсознании.

# СПОСОБЫ СОХРАНЕНИЯ ТЕПЛОТЫ НА ПРИМЕРЕ ТЕРМОСА

***Автор:*** *Павлов Илья, МБОУ г. Иркутск СОШ № 23, 9 класс*

***Руководитель:*** *Белых Мария Викторовна*

В работе представлен термос, созданный с помощью подручных средств. Представлено подробное описание его создания, объяснение его устройства. А также сравнение термоса из магазина с самодельным.

Часто бывает необходимо сохранить пищу горячей или холодной. Но у многих дома нет термоса. Поэтому было решено взять эту тему для проекта, чтобы показать, что термос можно сделать своими руками, и он не будет уступать термосу из магазина.

В первой главе представлено устройство и история создания термоса. Во второй главе будет инструкция, по которой я создавал термос и его сравнение с аналогом из магазина.

ЛИТЕРАТУРА:

Краткая энциклопедия домашнего хозяйства. В двух томах Том 2. М-Я, 1959. - 623 с.

Техническая энциклопедия. Том 23, 1934. - 139—142 с.

# НЕНЬЮТОНОВСКАЯ ЖИДКОСТЬ

***Автор:*** *Падурарь Илья, МБОУ г. Иркутска СОШ № 23, 9 класс*

***Руководитель:*** *Белых Мария Викторовна*

В работе рассматриваться вопросы, что такое неньютоновская жидкость, где она применяется и как её создать.

Жидкость окружает нас повсюду. Это тот факт, который отрицать невозможно. Всемирно известный факт, что человек на 70-75% состоит из жидкости. Кровь, лимфа, моча, слюна, желудочный сок, желчь и т.д. Планета на 71% покрыта водой. Озера, реки, океаны, моря, каналы и т.д. Жидкость применяться в гидравлике, например, гидравлический домкрат. Жидкости применяться везде и от неё никуда не деться.

Для начала я изучил литературу по данной теме, затем попробовал на основе данной литературы создать неньютоновскую жидкость под названием «облек», а затем на основе опыта создать неньютоновскую жидкость под названием «умный пластилин».

На основе этих высказываний я создал, неньютоновскую жидкость под названием «облек» и её модификацию «умный пластилин».

В ходе исследования мы провели опыты, показывающие занимательные свойства жидкости. Мы показали, что частицы неньютоновской жидкости набухают в воде и формируются контакты в виде хаотически сплетенных молекул. Также мы узнали, что при медленном воздействии или без него неньютоновская жидкость имеет жидкие свойства, а при воздействии на него имеет свойства твердых тел. Мы узнали, насколько распространены такие жидкости. Оказывается, область применения их обширна и мы думаем, что они найдут ещё большее применение.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Неньютоновская жидкость. Что это?
2. Исследование **неньютоновской жидкости.**
3.Галилео. Эксперимент. Неньютоновская жидкость

# РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОМОФОНЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

***Автор:*** *Парфёнов Даниил, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 9 класс*

***Руководитель:*** *Минченко Екатерина Сергеевна*

Изучение английского языка – процесс долгий, но интересный. Но как же часто людей, изучающих английских, он может вводить в заблуждение. Так как английский язык - язык многозначных слов, в процессе изучения английского языка в школе, многие сталкиваются с различными языковыми явлениями, как идиомы, фразеологизмы и словосочетания, которые на первый взгляд не имеют никакого смысла или кажутся запутанными. Некоторые из них вызывают определенные трудности у изучающих английский язык, так как этим явлениям не уделяется достаточно времени для изучения. Как не перепутать любимую с оленем (dear с deer), а муку с цветком (flour с flower)?

**Чем эта тема может быть актуальна:** актуальность в том, что изучая эту тему вы сможете познакомиться с похожими по звучанию словами и понимать их в речи, а это поможет и при сдаче экзамена по английскому языку, где одним из заданий является аудирование, а также эффективной коммуникации на английском языке, которая необходима людям, у кого этот язык не является родным, и которая помогает избавиться от замешательства при изучении слов и расширить свой словарный запас. **Цель работы**: изучение существующих и наиболее популярных омофонов в английском языке.

**В работе рассматривается история возникновения омофонов и фаторы, влияющие на их появление.**

Изучая английский язык, мы не просто сталкиваемся с похожими ситуациями, когда одно и то же звучание и написание слова могут иметь совершенно другое значение. Очень часто такие слова приводят нас в тупик, потому что невозможно понять смысл всего предложения, переводя каждое слово индивидуально. Такие слова называются омофонами.

Многие считают омофоны фактором, который делает язык более трудным для изучающего его человека и не только - путаница с такими словами может возникнуть даже у носителя языка.

В настоящее время по подсчетам лингвистов, английский язык насчитывает больше **400** омофонов. Требует уточнения тот факт, что сюда входят не только пары слов, но и 88 троичных (to, two, too), 24 четверичных (**right, rite, wright, write**), 2 пятеричных и по одному примеру шести и даже семеричных (**raise, rays, rase, raze, rehs, réis, res**).

В работе проанализировано художественное произведение Н. Романовой “Wanted! Atalkingbird” и приведены некоторые примеры омофонов, а так же создан словарь наиболее употребляемых омофонов.

Исходя из проведенного анкетирования учащихся 8-9 классов мы выявили, что не многие знают, что такое омофоны, и всего 1 ученик ответил на все вопросы верно.

В связи с тем, что множество учащихся не знают что такое омофоны, мы решили создать мини-словарь для использования его на уроках английского языка, чем обеспечили учителю пособие по изучению данной темы.

**Использованные источники:**

**Н. Романова “Wanted! A talking bird”**

- https://ru.wikipedia.org/
- https://www.learnathome.ru/grammar/homophone.html
- http://lingvana.ru/omofonyi.html
- https://enginform.com/article/omofoni-v-angliyskom

https://studbooks.net/2100656/literatura/vozniknovenie_omonimov_angliyskom_yazyke

# СХОЖИЕ ЧЕРТЫ РУССКОЙ И ШОТЛАНДСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУХНИ

***Автор:*** *Першина Рената, МБОУ г. Иркутска СОШ №57, 9 класс*

***Руководитель:*** *Белоусова Надежда Михайловна*

Изучение иностранного языка в современном мире - это один из самых важных составляющих моментов современного, успешного человека. Однако, невозможно выучить и свободно общаться с носителями языка, если не знаешь истории и культуры этого народа. История - это часть человеческой жизни, которая передается из поколения в поколение и описывает культуру страны. Кроме того, через интерес к культуре другой страны, появится интерес к традициям собственной страны. Культура Шотландии колоритна, потому она ярко выделяется на фоне остальных европейских народов.

Национальная кухня является неотъемлемой частью любой национальной культуры. Бурное развитие туризма вызывает необходимость в изучении особенностей питания у других народов.

Цель исследования: найти сходства шотландской национальной кухни и русской национальной кухни.

Объектом исследования выступает национальная шотландская и русская кухни.

Предметом изучения являются схожие характеристики шотландской и русской национальной кухни.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить характерные черты, оказавшие влияния на формирование национальной кухни;
- изучить литературу об истории формирования шотландской национальной кухни;
- установить особенности современной шотландской кухни;
- сравнить выявленные особенности шотландской кухни с национальной русской.

Гипотеза. В ходе проведения исследования предполагается доказать, что национальные кухни Шотландии и России имеют сходства.

В первой главе рассматриваются аспекты, которые оказали влияние на формирование национальной кухни Шотландии: национальные черты шотландцев, географические и климатические условия государства, развитие торговых отношений Шотландии с другими странами. В этой же главе рассматривается, как изменялись традиционные предпочтения шотландцев в еде в разные исторические эпохи. Также рассмотрено из чего состоит традиционный стол современной шотландской семьи.

Вторая глава посвящена сходствам и различиям между шотландской и русской кухнями.

Приобретенные знания и выводы можно в дальнейшем применить при изучении английского языка. Данная работа может иметь продолжение в проекте и проектным продуктом может явиться фотоальбом схожих блюд с набором продуктов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. **Английская и русская национальная кухня. URL:** https://si-bac.info/shcoolconf/hum/viii/32834 (дата обращения: 20.02.2017 г.)

2. Блюда шотландской кухни. URL: http://amamam.ru/skirli-skirlie-zharenaya-ovsyanka-po-shotlandski/ (дата обращения: 15.01.2017г.)

3. Кухня Шотландии, что попробовать. URL: https://goo.gl/jaZYpA (дата обращения: 28.01.2017г.)

4. Русская кухня. URL: http://povar.ru/list/russkaya/ (дата обращения: 04.03.2017г.)

5. Русская кухня. URL: https://bitly.su/u51ZX (дата обращения: 04.03.2017г.)

# УПОТРЕБЛЕНИЕ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

***Автор:*** *Пляскина Валерия, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс*

***Руководитель:*** *Патес Ирина Геннадьевна*

Заимствование слов – естественный процесс, который отражает отношения между народами в разные периоды их истории.

Сами заимствованные слова раскрывают жизнь вещей, понятий, они могут говорить о географическом месте возникновения новых предметов, вещей, о людях, прославившийся в той области, к которой относятся названные в их честь понятия, предметы и т. д. Время появления в языке новой лексики (а значит, и новых понятий, вещей) и степень интенсивности заимствования слов определённой тематики свидетельствуют о направлении развития духовной или материальной культуры народа.

Немаловажная роль в распространении иноязычных слов принадлежит средствам массовой информации. СМИ как наиболее мобильные и всегда востребованные обществом создают тот коммуникативный фон, в который вовлекаются все члены социума. Таким образом, с одной стороны, язык СМИ отражает речевую культуру и тенденции её развития, общественные взгляды и настроения, и с другой – значительно влияет на развитие языка, т. е. те или иные словообразования, привнесенные в язык

средствами массовой информации, прочно входят в нашу речь, укореняются в ней.

В качестве примера употребления заимствований в публицистическом стиле речи мы проанализировали послание президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию от 20 февраля 2019 года.

## ОБРАЩЕНИЕ НА ТЫ И ВЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ

***Автор:*** *Побойко Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 8 класс*

***Руководитель:*** *Яннаева Ирина Васильевна*

Умение правильно употреблять местоимения в русском языке является большой проблемой в современном мире. Ошибки допускают не только малообразованные люди. В повседневном общении, театрах, кино и на телевидении можно услышать неверные формы местоимений. Ученые-лингвисты в своих исследованиях занимались особенностями употребления *ты и Вы*. Вопросы, которые они задавали, нам показались интересными. Когда и при каких обстоятельствах возникло этикетное *Вы*? Зачем оно понадобилось?

Работа посвящена проблеме, которая хорошо отражает связи между языком, обществом, культурой и психологией. Это тема касается употребления в общении личных местоимений *ты* и *Вы*, проблема, с которой сталкивается каждый говорящий на русском языке. Основная функция таких форм – это указание на наличие или отсутствие социальной дистанции между общающимися людьми. **Цель нашей работы**: выявить особенности употребления *ты* и *вы* в речи.

Сейчас обращение на *Вы* является само собой разумеющимся к людям старшего поколения, людям, которые занимают высокое положение или просто незнакомым людям, однако немногие знают, что обращение на *Вы* является заимствованным и ещё несколько столетий назад на Руси его просто не существовало. *Вы* или выканье является способом вежливого обращения. Несмотря на то, что местоимение *Вы* имеет множественное число, оно относится к одному человеку. Такое обращение имеет довольно далёкие корни. Так, первые упоминания о вежливом обращении к одному человеку, используя термин множественного числа, отмечены в латинском языке для обращения к императору в древнем Риме и византийской культуре.

Уважительное и такое привычное сегодня обращение к собеседнику на «вы» в русском языке возникло достаточно поздно. В прошлом

славянской культуры не было такого понятия**,** как обращение на *вы*, кто бы перед тобой ни находился. Вот ранний текст из Новгородской летописи. Дружина призывает князя Игоря: *«Иди, князь, с нами в поход за данью. И ты добудешь, и мы».* В середине XIX века обращение на *вы* или *ты* стало фактом социальным.

Пётр I в Табели о рангах указал, что к вышестоящему следует обращаться на *вы*. За нарушение данного правила следовал штраф в размере двухмесячного жалования. Многие противились нововведению, однако, как и другие приказы Петра, он не подлежал нарушению. С тех самых пор и повелось на Руси выканье. Относительно молодая традиция столь сильно прижилась в России, что теперь многим кажется, что так было всегда.

Обращение на *Вы* к незнакомым взрослым людям свидетельствует о вашем воспитании, вашей культуре. Обращение на *Вы* к известным людям, героям, старейшинам, наставникам, учителям, воспитателям говорит о вашей культуре, уважении. Обращение на *Вы* к вашим старшим родственникам показывает ваше уважение и любовь к ним. На *ты* обращаются к близким людям, знакомым сверстникам, что показывает ваше равенство, к детям, что говорит об их молодости, неопытности.

В ходе исследования мы обратились к иностранным языкам, чтобы узнать особенности употребления *ты* и *вы*. Почти во всех языках существуют обе формы обращения, исключениями является: итальянский язык (обращение только на *ты*), английский язык (обращение только на *вы)*.

Мы провели анкетирование. Респонденты - учащиеся 5,7,11 классов, ученики из семей мигрантов, учителя. Жестких правил, регулирующих переход с «Вы» на «ты», нет, но практика общения выработала определённые ориентиры. Употребление обращения на *ты* и на *вы* позволяет нам быть воспитанными, учтивыми, то есть является показателем коммуникативной культуры.

# ГАЗЫ. ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ВОДОРОДА И ПРАКТИЧЕСКОГО ВЫХОДА В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ

***Автор:*** *Подбородников Максим, МБОУ г Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Воронецкая Вера Ивановна*

Цель: определение практического выхода водорода в зависимости от концентрации соляной кислоты. Что такое газ и провести лабораторную работу с получением газов.

Газ - одно из четырёх основных агрегатных состояний вещества, характеризующееся очень слабыми связями между составляющими его частицами (молекулами, атомами или ионами), а также их большой подвижностью

Получение водорода проводили по реакции растворения цинка в соляной кислоте.

Проведя данные уравнения можно понять следующее: для того чтобы получить максимально высокий практический выход надо использовать кислоту, разбавленную в соотношении 1 к 1 (1 части HCl и 1 часть H2O).

Также были проведены и другие эксперименты по получению. Разных газов, а именно аммиак, оксид азота IV, кислород и углекислый газ, хлор...

Вывод: в результате своей работы мы получили разные газы, собрали их разным способом: вытеснением воды, для тех, что в воде не растворимы и вытеснением воздуха, для растворимых в воде газов. Получая водород мы выяснили какое разбавление соляной кислоты является оптимальным с точки зрения максимального выхода в соотношении 1:1 у нас получился максимальный выход водорода, значит меньши потери. Поэтому на уроках химии, при получении водорода можно рекомендовать такое разбавление.

# ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РФ

***Автор:*** *Полуянов Алексей, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

***Руководитель:*** *Парилова Надежда Борисовна*

Важность лесов в жизни планеты состоит не только в сырьевом значении. Лес представляет собой базу для климатических процессов Земли. Он служит для множества представителей животного мира и является источником кисло-рода, а также и гарантом водного баланса больших участков суши.

Распределение лесопокрытой площади в мире выражается следующими цифрами (рис.1).

- Россия располагает 22 % мирового запаса леса;
- Бразилия – 16 %;
- США – 7 %;
- Китай – 6 %;
- Заир и Индонезия по 3 %.
- Все остальные страны мира вместе взятые – 38 %.

Россия – крупнейшая лесная держава планеты. В лесах России произрастает около 1500 видов деревьев и кустарников.

Цель работы: - изучить географию отраслей лесопромышленного комплекса

РФ и Иркутской области.

Задачи: - изучить состав ЛПК России,

- представить крупнейшие ЛПК;
- выявить проблему использования сырья;
- предложить пути решения проблем ЛПК.

# ПРОБЛЕМА ПРОКРАСТИНАЦИИ В ПОДРОСТКОВОМ И ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ

***Автор:*** *Полюшкина Полина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Белоусова Елена Анатольевна*

В работе даны теоретические аспекты явления прокрастинации, сравнительный анализ результатов анкетирования подростков и взрослых и рекомендации по борьбе с прокрастинацией.

Желание постоянно откладывать дела на потом пагубно сказывается не только на успешности и продуктивности, но и на эмоциональном состоянии человека, так как человек начинает испытывать чувство вины и неудовлетворенность результатами своей деятельности.

**Прокрастинация** — в психологии склонность к постоянному откладыванию даже важных и срочных дел, приводящая к жизненным проблемам и болезненным психологическим эффектам.

*Цель работы:* составить буклет с рекомендациями по борьбе с прокрастинацией на основе результатов анкетирования обучающихся.

*Задачи работы:*

1. Изучить научную литературу, посвященную данной теме;

2. Провести анкетирование среди подростков и взрослых людей, проанализировать собранные данные;

3.Сравнить полученные результаты взрослых с результатами подростков.

*Результат проекта (продукт):* Буклет с рекомендациями по борьбе с прокрастинацией.

Подростковый возраст – это время, когда формируется осознание себя в социуме, человек достигает успехов в конкретной сфере деятельности, определяющей его дальнейшую жизнь. Однако достижению целей может препятствовать прокрастинация.

Зрелый возраст – это время, когда человек реализует себя, полностью раскрывает собственный потенциал в профессиональной деятельности и семейных отношениях. С возрастом прокрастинация начинает проявляться все меньше. Люди, которые прокрастинируют крайне редко – это те, кто разработал свою схему преодоления данной проблемы.

Ученые выделяют следующие признаки прокрастинации: стремление отвлечься, большие затраты времени, непунктуальность, невыполнение плана.

Причины данной проблемы могут быть абсолютно разными. Ученые выделяют следующие: черты характера, неумение расставлять приоритеты и определять важность целей, страхи и фобии, специфика поставленной задачи, отсутствие мотивации.

Прокрастинация негативно влияет на жизнь человека в целом. А выражается это в увеличении списка дел, снижении самооценки, ощущении чувства вины, снижении концентрации внимания, ухудшении взаимоотношений с другими людьми, потери жизненных приоритетов и развитии различных заболеваний.

По результатам исследования было выявлено, что люди зрелого возраста в меньшей степени осведомлены о явлении прокрастинации, они реже откладывают дела на потом. Самой распространенной причиной прокрастинации и у взрослых, и у подростков стало отсутствие мотивации или цели. Однако люди зрелого возраста выделили и другие причины, которые стали популярными среди них: нехватка времени, усталость, более важные дела. Испытываемые ощущения при прокрастинации почти идентичны, так как большинство взрослых и подростков выбрали такие ответы: раздражение, тревога и разочарованность в себе.

Со временем тенденция прокрастинировать становится меньше. Однако если не пытаться преодолеть данную проблему, негативные последствия могут сказаться не только на психическом, но и на физическом здоровье.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Варваричева Я.И. Феномен прокрастинации: проблемы и перспективы исследования. // Вопросы психологии, 2010.;

2. Noach Milgram Прокрастинация: болезнь современности .//1992;

3. https://tutknow.ru/psihologia/7148-kak-borotsya-s-prokrastinaciey.html;

4.https://iklife.ru/samorazvitie/prokrastinaciya-prostymi-slovami-i-kak-poborot.html;

5. https://psychologist.tips/3288-prokrastinatsiya-chto-eto-kak-poborot.html;

# ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В ЛИТЕРАТУРЕ (НА ПРИМЕРАХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ А.П. ЧЕХОВА «УЧИТЕЛЬ СЛОВЕСНОСТИ» И А.Г. АЛЕКСИНА «БЕЗУМНАЯ ЕВДОКИЯ»)

***Автор:*** *Праведникова Карина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 29, 10 класс*

***Руководитель:*** *Нелепова Светлана Леонидовна*

Личность учителя сильно влияет на судьбу человека. Ведь чаще всего именно он преподает главную науку жизни — науку быть человеком. Учитель помогает сформироваться душе ребенка, стать личностью. Он оставляет в душе человека глубокий след. Все помнят своих учителей, уважают эту благородную профессию. Труд учителя бесценен, недаром многие поэты и писатели посвящали им свои великие произведения.

Героем рассказа А. П. Чехова «Учитель словесности» является Сергей Васильевич Никитин – учитель словесности. Герой удачно и по любви женился, а в приданое получил дом и деньги. Он молодой учитель, но его взросление до конца не завершилось. Со временем он понимает, что получил все не по заслугам, поэтому стал недоволен собой.

Он не получал удовольствия от своей работы. Ему было скучно. На уроках он «убивал время».

После некоторых раздумий учитель словесности приходит к выводу, что престиж, достаток и «семейное благополучие» ничтожно. Раньше он этого не замечал.

После осознания своего падения, у героя три пути: уйти из гимназии и жить на приданое жены или превратиться в одного из «педагогов – чиновников». Есть и третий – самый трудный – путь духовного роста, путь к творчеству.

В итоге, после долгих раздумий, учитель словесности захотел попытать себя в творчестве. Никитин чувствует слово, поэтому у него есть шанс дорасти до учителя словесности, поскольку сразу им мало кто становится. «Великое русское слово», кажется, и есть тот спасательный круг, за который и хочет уцепиться Никитин, пытаясь выбраться из омута обыденности и комфорта. Живое чувство слова свидетельствует о живой совести Никитина.

Сергея Васильевича теперь неудержимо тянет к другой жизни, богатой духовно. Его угнетает однообразие, он понимает, что скатился до уровня провинциальных обывателей. Герой хочет бежать туда, где можно служить людям и приносить пользу.

Рассказ Чехова призывает нас находить свое предназначение в жизни и твердо следовать по этому пути.

Героиня повести А.Г. Алексина «Безумная Евдокия» Евдокия Савельевна воспитала не одно поколение людей, и всеми ими она гордилась, будь они даже поварами и диспетчерами, потому что все они были нравственно воспитаны, она воспитала в них человечность, которую ее ученики не утратили после окончания школы. Эта учительница имеет склонность подчёркивать малейший успех слабых и посредственных учеников и при этом забывает отмечать талантливых. Она внимательно следит за судьбой своих бывших учеников, часто приглашает их на встречи с Олиным классом, причём Оля и её родители замечают, что практически все эти бывшие ученики получили самые рядовые профессии (шеф-повар, шофёр, диспетчер), никто из них не добился ничего выдающегося. Такая педагогическая практика Евдокии Савельевны идёт вразрез с Олиным характером.

В произведении создается впечатление, что учительница не любит Олю, пытается растоптать Олину веру в себя. На самом же деле Оля была эгоисткой, высокомерной девочкой, и Евдокия пыталась ее приструнить.

Учительница очень любит своих учеников, радуется их малейшим успехам.

Евдокия Савельевна видела, какая Оля на самом деле. Она пыталась поставить девочку на правильный путь, но одна не справилась, родители в своей дочери не замечали недостатков. В конце драмы Оля совершила плохой, эгоистичный поступок и обрекла свою мать на потерю рассудка.

В драме А. Алексина «Безумная Евдокия» автору важно показать, что учитель дает не только знания, но и воспитывает в учениках нравственные ценности. Евдокия пытается понять своих учеников, подкрепить их дух, помогает не сломиться, переживает за каждого, ей важна судьба каждого ее ученика. Учительница говорит, что главное в людях всё-таки – *«талант человечности*», научить их уважать людей, человеческий труд, каким бы он ни был.

И тут мы понимаем, что на протяжении почти всей повести смотрели на «безумную Евдокию» глазами Олиного отца, а значит глазами самой Оли. Понимаем, что составили для себя искажённый портрет замечательного учителя. Нет, не стремилась она выстраивать в один общий ряд всех учеников, она лишь хотела вернуть Олю в коллектив, а точнее сказать, к людям, от которых она в упоении своими успехами оторвалась. Одиночество было ей наказанием.

Многие русские писатели так или иначе рассказывали в своих произведениях об учителях, о взаимоотношениях между учеником и воспитателем, о становлении молодого поколения. Наглядно убедились, что учитель-это не только профессия, это призвание души. На характер и поведение учителя влияли историческая эпоха и состояние общества.

На примерах этих двух произведений можно выделить главную черту педагога: быть полезным обществу. И пусть в рассказе «Учитель

словесности» молодой учитель еще не до конца чувствовал свое отношение к профессии, но главное, что он смог для себя определить, что нужно меняться духовно. А в драме «Безумна Евдокия» учитель с опытом работы, показывает, что она дорожит каждым учеником и пытается воспитать в них нравственные качества.

Литература:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Безумная_Евдокия
2. https://poisk-ru.ru/s16469t7.html
3. https://www.litmir.me/br/?b=1208&p=1
4. https://ilibrary.ru/text/1159/p.1/index.html

## НАСЛЕДОВАНИЕ ЭКЗОСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

***Автор:*** *Правило Диана, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Сугаченко Анна Александровна*

Экзостоз - это доброкачественное опухолевое разрастание на поверхности кости, состоящее из костно-хрящевой ткани, а также компактной губчатой ткани. Солитарный экзостоз, множественная хондродисплазия. Причинами появления экзостозной болезни считают такие как: травмы и ушибы кости; воспалительный процесс, в организме; нарушение в работе эндокринной системы; инфекционные болезни различной этиологии; нарушения развития надкостницы и хрящей; отслеживается наследственная связь; избыток кальция в организме, оседающего на костях; гормональный сбой; наличие опухолей.

Цель данного проекта было изучить наследование экзостозной болезни методом составления генеалогического древа своей семьи. Для достижения цели нами были выдвинуты следующие задачи:

1. Рассмотреть экзостозную болезнь или остеохондрому, выявить причины появления болезни, разобраться в самой болезни.
2. Выяснить причины наследования опираясь на древо своей семьи.
3. Прочитать литературу по выбранной теме.
4. Составить генеалогическое древо.

Методы, используемые в работе – составление генеалогического древа, описание, сравнение, анализирование, наблюдение.

Составив генеалогическое древо своей семьи можно сделать вывод, что тип наследования экзостозной болезни – аутосомно – доминантное не сцепленное с полом.

Анализ литературы показал, что в большинстве случаев прогноз для жизни при этой болезни благоприятный. Костные наросты успешно удаляются в любой клинике без каких-либо последствий.

Составление генеалогического древа помогает в установлении типа наследования некоторых заболеваний, в том числе и экзостозной болезни.

**Литература:**

Цыганкова Я.А. Экзостоз: причины, симптомы и лечение [Электронный ресурс] // режим доступа: https://okeydoc.ru/ekzostoz-prichiny-simptomy-i-lechenie//(дата обращения 15.09.19).

Житницкий Р.Е. Экзостоз: наросты на костях [Электронный ресурс]// режим доступа:http://vashortoped.com/bolezni/artrit/ekzostoz-narosty-na-kostyax.html/(дата обращения 17.10.19).

Костно-хрящевые экзостозы: лечение, симптомы, причины, профилактика [Электронный ресурс] // режим доступа: http://tvoysustavchik.ru/kostno-hryaschevye-ekzostozy-lechenie-simptomy-prichiny-profilaktika//(дата обращения 15.11.19)

# ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ РЕАГЕНТОВ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ Г. ИРКУТСКА

***Автор:*** *Раевская Евгения, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 11 класс*

***Руководитель:*** *Сугаченко Анна Александровна*

Сегодня в связи с усилением антропогенной нагрузки на окружающую среду всё больше внимания уделяется оценке загрязнения почв, поиску причин и решений данной проблемы. Один из главных видов загрязнения почв- солевое, связанное с применением различных противогололедных реагентов.

Для обеспечения безопасного транспортного движения и предупреждения повышенного травматизма граждан в зимнее время разрабатываются новые методы борьбы с гололедом. Чрезмерное использование противогололедных препаратов, представляющие собой в основном простые соли (например, Бишофит, представляющий собой смесь хлоридов натрия и магния) способствует усилению засоления почв, снижая её плодородие и ухудшая условия для роста и развития многих растений.

Цель работы**:** изучение влияния противогололёдных реагентов на рост и развитие растений, а также понять можно ли заменить используемые составы на менее вредные для окружающей среды, но также помогающие бороться с гололёдом.

Используемые в Иркутске противогололедные реагенты оказывают угнетающее влияние на рост и развитие растений. Для этого с помощью различных методов были определены общая концентрация минеральных веществ в воде и почве (см. таблицу №3. Содержание сухого остатка), кислотность среды, концентрации ионов Mg2+, Ca2+, Na+, K+, Cl-, SO42-, CO32-, HCO3- в снеге и почве.

Результаты проведенной биоиндикации подтвердили, что повышенная концентрация в почве катионов магния, кальция, натрия и калия; а также карбонат-/ гидрокарбонат-/ сульфат-/ хлорид- анионов вместе снижает долю прорастания семян, скорость роста и развитие побега. Наибольшую концентрацию солей содержали образцы снега и почвы № 1, №2, №3 №10. Проращивание семян нута, маша, редиса на этих образцах дало наихудшие результаты. Семена на них либо вовсе не давали всходов, либо давали небольшие корешки до 0,6 см. Наиболее крупные ростки дали семена, проращиваемые на образцах №11-15, собранных на контрольных точках. Это объясняется тем, что в этих точках использование противогололедных реагентов исключено, а потому почва и снег имеют оптимальную концентрацию ионов Mg2+, Ca2+, Na+, K+, Cl-, SO42-, CO32-, HCO3- , наиболее благоприятную кислотность среды.

Таким образом, избыточное использование противогололедных реагентов оказывает негативное влияние на рост и развитие растений, а также процессы почвенного дыхания ввиду изменения показателей pH среды, концентрации минеральных веществ в воде и почве.

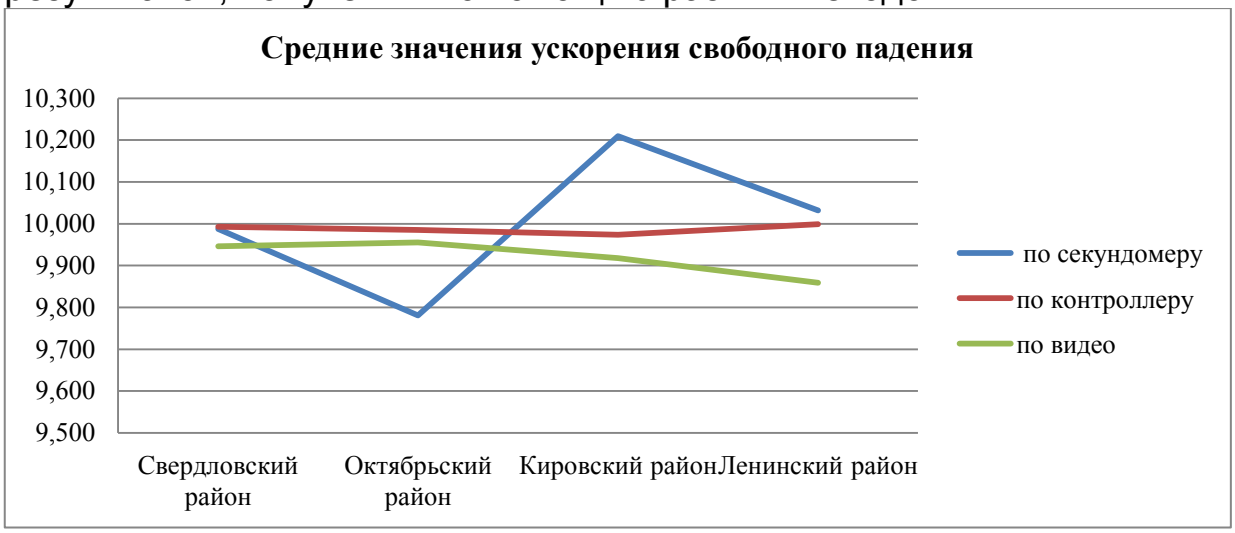
# ВЫЧИСЛЕНИЕ УСКОРЕНИЯ СВОБОДНОГО ПАДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МАЯТНИКА В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ

***Автор:*** *Раков Глеб, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 9 класс*

***Руководитель:*** *Фаддеева Алла Павловна*

В работе рассматривается один из способов определения ускорения свободного падения с помощью математического маятника. Для получения более точных расчетов были применены три разных метода измерения промежутков времени: с помощью секундомера, с помощью микроконтроллера и с помощью видеорегистратора. Кроме того, я проводил измерения в четырёх округах города Иркутска: Свердловском округе (Академический городок), Октябрьском округе (Ледокол «Ангара»), Правобережном округе (Московские ворота), Ленинском округе (Сквер КДЦ «Россия»).

По результатам измерений я определил ускорение свободного падения в четырёх районах города Иркутска и построил график средних значений результатов, полученных с помощью разных методов:




А также определил погрешность измерений ускорения свободного падения для каждого из методов.

В результате своей работы я получил следующие значения ускорения свободного падения:

- для секундомера: $g_{сек} = 10{,}00\frac{м}{с^2} \mp 0{,}09\frac{м}{с^2}$, при $Ɛ = 0{,}93\%$
- для микроконтроллера: $g_{мк} = 9{,}988\frac{м}{с^2} \mp 0{,}015\frac{м}{с^2}$, при $Ɛ = 0{,}015\%$
- для измерений по видео: $g_{видео} = 9{,}919\frac{м}{с^2} \mp 0{,}015\frac{м}{с^2}$, при $Ɛ = 0{,}015\%$

Полученные результаты совпадают с ожидаемыми значениям указанными в теоретической части моей работы. Значит, предложенные мною способы измерений, использованные приборы и материалы позволили провести измерения с необходимой точностью и достоверностью.

Использование цифровых электронных средств показало высокую точность и эффективность. Видео-метод доступен с помощью современных электронных устройств, например телефонов с камерой, что позволяет применять его для измерений в школьной программе.

Список литературы и ссылки

1. И.К.Кикоин, А.К.Кикоин. ГДЗ к учебнику по физике за 9 класс «Физика. 9 класс»: учеб. пособие/И.К.Кикоин- М.: Просвещение, 1999.

2. Свободное падение: история открытия и историческое значение.[электронный ресурс]: Свободное падение: история открытия и историческое значение / Ольга Иванова, 2013, URL: https://www.syl.ru/article/84061/svobodnoe-padenie-istoriya-otkryitiya-i-istoricheskoe-znachenie (дата обращения: 23.11.2019)

3. Виртуальные лабораторные работы по физике.[электронный ресурс]: 4.01. Определение ускорения свободного падения при помощи математического маятника / Девяткин Евгений Михайлович, 2019, URL: http://mediadidaktika.ru/mod/page/view.php?id=88 (дата обращения: 02.10.2019)

4. VSDC.com [электронный ресурс]: VSDC Бесплатный Видео Редактор /© 2011-2019, www.videosoftdev.com, URL: http://www.videosoftdev.com/ru/free-video-editor (дата обращения: 26.10.2019)
5. Bandicam [электронный ресурс]: Bandicam — это удобная программа для записи экрана/ Copyright © 2008-2019 Bandicam Company. URL: https://www.bandicam.com/ru/screen-recorder/ (дата обращения: 29.10.2019)
6. Arduino.ru [электронный ресурс]: Arduino —электронный конструктор, платформа для быстрой разработки электронных устройств/ Материалы по программированию Arduino переведены с официального сайта проекта Ардуино — http://arduino.cc и представлены по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 License. URL: http://arduino.ru/ дата обращения: 14.10.2019)

# ВОЗДЕЙСТВИЕ РАЗНЫХ СТИЛЕЙ МУЗЫКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

***Автор:*** *Рождественский Олег, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Данилова Татьяна Александровна*

**Цель**: Выявление положительных и отрицательных сторон влияния стилей музыки на организм человека.

**Актуальность:** Ни для кого не секрет, что музыка занимает большое место в нашей жизни. Она сопровождает нас с самого раннего детства. Каждый день большинство из нас слушает разную музыку. При этом вряд ли кто-то задумывается, какое огромное влияние она оказывает на наш внутренний мир.

Как могут отразиться на нас наши музыкальные предпочтения? Какую музыку мы выбираем из огромного количества стилей и направлений? Как может сказаться ежедневное прослушивание музыкальных произведений на эмоциональном и психическом состоянии человека? Наше исследование поможет понять, как музыка разных стилей влияет на эмоциональное состояние человека, его работоспособность и даже здоровье.

В ходе работы была выдвинута **гипотеза** - что наши музыкальные предпочтения влияют на состояние нашего организма, как положительно, так и отрицательно

Воздействие музыки на психику человека — это вечный вопрос.

Эксперимент

«Влияние музыки на поведение учащихся»

В эксперименте я попросила участвовать ребят 3 «В» класса – 29 человек.

Эксперимент прошёл в два этапа:

- Анкетирование;
- Музыкальный эксперимент.

Цель анкетирования заключалась в том, чтобы проанализировать, как воспринимают школьники музыку разных направлений.

**Музыкальный эксперимент**

Вначале было предложено самостоятельно замерить свой пульс, затем прослушать классическую музыку, и снова замерить пульс.

**Вывод**: у большинства пульс не изменился. А у некоторых даже стал спокойнее.

**Впечатления детей**: музыка светлая, чистая, спокойная, нежная.

На следующий день учащимся снова было предложено замерить свой пульс и прослушать несколько популярных современных мелодий. Было заметно, как у всех приподнялось настроение, на лицах многих появилась улыбка, некоторые дети даже начали пританцовывать на местах. Затем снова замерили пульс.

**Вывод**: пульс незначительно участился, настроение стало лучше.

**Впечатления детей**: музыка задорная, весёлая, лёгкая, хочется танцевать.

На третий день участники эксперимента опять начали с измерения пульса. И прослушали несколько композиций тяжёлого рока.

**Вывод:** пульс участился на 20-30 ударов, поведение многих детей стало развязным, а некоторые дети просто затыкали уши во время прослушивания.

**Впечатления детей**: музыка давит на мозги, возбуждает, бесит, голова болит.

Далее было предложено, чтобы в течение одного дня в классе на переменах звучала классическая музыка, а в другой день – тяжелый рок.

Все учащиеся согласились, чтобы на переменах звучала классическая и современная музыка. От рок-музыки учащиеся отказались, так как у них ухудшалось настроение и самочувствие.

**Вывод:** проведенный мною эксперимент доказал, что музыка может влиять на поведение и настроение человека.

# ТАКИЕ РАЗНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ВСПЫШКИ

***Автор:*** *Розмышлева Алина, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 11 класс*

***Руководители:*** *Федотова А.Ю., Матвеева Е.З.*

Солнечные вспышки - мощное проявление солнечной активности, вызванное возникновением неустойчивой конфигурации магнитного поля в активной области на Солнце.

Ученые делят солнечные вспышки по их яркости в рентгеновских лучах в диапазоне длин волн от 1 до 8 Å на три основные группы:• Вспышки X-класса: большие, могут вызвать радио помехи на всей планете, а также долгие магнитные бури.• Вспышки M-класса: средние по размеру, вызывают короткие перебои в связи в полярных регионах. Иногда образуются небольшие магнитные бури.• Вспышки C-класса: небольшие, с незначительными последствиями для нашей планеты.

Цели работы: 1) научиться работать с базами данных Extreme ultraviolet Variability Experiment и Solar Dynamics Observatory;2) отобрать несколько событий, относящихся к вспышкам классов (B, C, M);3) по полученным результатам провести анализ событий, рассмотреть изменение яркостной температуры в разных длинах волн.

По итогам работы было выполнено: создание таблицы с диапазоном вспышек (B,M,C), рассмотрены разные случаи во всем диапазоне ультрафиолетового излучения по данным космической обсерватории SDO AIA. Проведен анализ изображений, визуально установлено, что вспышка, произошедшая 18 декабря 2014 года, соответствующая M 6.9 классу выглядит намного масштабнее и ярче, чем вспышки других классов, однако светимость кривых почти в 6 раз меньше.

Таким образом, солнечные вспышки излучают радиацию в виде электромагнитных волн и в виде частиц вещества. Усиление электромагнитного излучения происходит в широком диапазоне длин волн - от жестких рентгеновских лучей и гамма-квантов до километровых радиоволн. При этом общий поток видимого излучения остается всегда постоянным с точностью до долей процента. Слабые вспышки на Солнце бывают практически всегда, а большие - раз в несколько месяцев. Зато в годы максимума солнечной активности большие солнечные вспышки происходят по нескольку раз в месяц.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. ТАНКОВЫЙ В 2 СРАВНЕНИЕ БЕНЗИНОВОГО 2-Х ТАКТНОГО И ВЕНТИЛЬНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЕЙ

***Автор:*** *Ройзин Юрий, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Матвеева Елена Зосимовна*

Цель: Классификация и история создания двигателей, особенно В 2, Преимущество разных двигателей в авиа моделировании.

В 1807 году французско-швейцарский изобретатель Франсуа Исаак Де Риваз построил первый поршневой двигатель, называемый часто Двигателем Риваза. Двигатель работал на

Немецкий инженер Рудольф Дизель стремился повысить эффективность двигателя внутреннего сгорания и в 1897 предложил двигатель с воспламенением от сжатия.

**ДВС**- (двигатель внутреннего сгорания), в котором воспламенение ТС (смеси топлива и воздуха) в цилиндрах осуществляется принудительно при помощи электрической искры, а в качестве топлива используется бензин

**Виды ДВС.Поршневые двигатели** — камерой сгорания служит цилиндр, возвратно-поступательное

**Газотурбинные двигатели** — преобразование энергии осуществляется ротором с клиновидными лопатками. **Роторно-поршневые двигатели** —

**ДВС классифицируют:**

**по назначению**

— на транспортные, стационарные и специальные.

*По роду применяемого топлива* — лёгкие жидкие (бензин, газ), тяжёлые жидкие (дизельное топливо, судовые мазуты).

*по способу образования горючей смеси* — внешнее (карбюратор,инжектор) и внутреннее (в цилиндре ДВС).

*по объёму рабочих полостей* и весогабаритным характеристикам — лёгкие, средние, тяжёлые, специальные.

Помимо приведённых выше общих для всех ДВС критериев классификации существуют *критерии, по которым классифицируются отдельные типы двигателей.* Так, поршневые двигатели можно классифицировать по количеству и расположению *цилиндров*, коленчатых и распределительных валов, *по типу охлаждения*, по наличию или отсутствию крейцкопфа, наддува (и по типу наддува), *по способу смесеобразования и по типу зажигания*, по количеству карбюраторов, по типу газораспре-

делительного механизма, по направлению и частоте вращения коленчатого вала, по отношению диаметра цилиндра к ходу поршня, по степени быстроходности (средней скорости поршня).

На всех модификациях Т-34 устанавливался V-образный 12-цилиндровый четырёхтактный быстроходный дизельный двигатель жидкостного охлаждения со струйным распылением топлива и двухвальным распределительным механизмом (DOHC), модели В-2-34, разработанный под руководством Константина Фёдоровича Челпана. Двигатель В-2 изначально разрабатывался для применения в авиации и имел все присущие этому достоинства и недостатки.

Его жизнь началась на Харьковском паровозостроительном заводе им. Коминтерна, конструкторский отдел которого в 1931 году получил госзаказ на быстроходный дизель для танков.

Получился мотор, про который позже напишут, что с точки зрения конструкции он сильно опередил свое время. А по ряду характеристик еще лет тридцать превосходил аналоги реальных и потенциальных противников. Хотя был далек от совершенства и имел множество направлений для модернизации и улучшений. Некоторые эксперты армейской техники считают, что принципиально новые советские военные дизели, созданные в 1960–1970 годы, уступали дизелям семейства В-2 и были приняты на вооружение лишь по той причине, что становилось уже неприлично не заменить «устаревшее» чем-то современным.

Использование вентильного двигателя: Вентильный двигатель применяется в радиоуправляемых самолётах, машинах. Так же он используется в жёстких дисках, вентиляторах, станках и т.д.

Вентильный электродвигатель — это разновидность электродвигателя постоянного тока, у которого щеточно-коллекторный узел заменен полупроводниковым коммутатором, управляемым датчиком положения ротора. Двигатель состоит из постоянного магнита-ротора, вращающегося в магнитном поле катушек статора, по которым проходит ток, коммутируемый ключами (вентилями), управляемыми микроконтроллером. Микроконтроллер переключает катушки таким образом, чтобы взаимодействие их поля с полем ротора создавало крутящий момент при любом его положении.

# ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В СОШ №49

***Автор:*** *Романова Арина, МБОУ г. Иркутска СОШ №49, 9 класс*

***Руководитель:*** *Степанчук Екатерина Владимировна*

*В данной работе представлено оригинальное самостоятельное исследование, посвященное изучению эколого-гигиенической ситуации в СОШ №49.*

Школа — это место, где учащиеся проводят большую часть времени, и поэтому она должна отвечать определенным требованиям. Большинство причин ухудшения здоровья детей по мере их обучения в школе носит не только субъективный, но и объективный характер. Воздушно-тепловой режим, режим освещения, размеров классных комнат и школьной мебели, цветовая гамма школьных кабинетов, продолжительность учебного дня и учебной недели – это те моменты школьной жизни, которые в первую очередь оказывают влияние на здоровье школьников.

Поэтому цель работы: исследовать и оценить санитарно-гигиенические условия школьных кабинетов как экологический фактор школьной среды, оказывающий влияние на здоровье учащихся.

Исходя из этого, нами были поставлены следующие задачи:

1. Провести и проанализировать опрос учащихся по оценке эмоционального и визуального восприятия школьных кабинетов.
2. Провести и проанализировать основные характеристики экологического состояния в классных кабинетах с помощью цифровой лаборатории «Архимед» и датчиков освещения, влажности и температуры.
3. Сравнить полученные результаты с СанПин.
4. Сделать выводы об экологическом состоянии классных помещений;
5. Разработать рекомендации по результатам исследования.

Цели и задачи, поставленные в работе, выполнены полностью. Провели и проанализировали данные опроса учащихся школы, исследовали основные экологические характеристики параметры в школьных кабинетах, разработали рекомендации для учителей и администрации школы по результатам своего исследования.

Большинство кабинетов СОШ №49 соответствуют требованиям СанПин, а именно уровень освещенности, воздушно-тепловой режим, размеры классных комнат и мебели.

# ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ СЛАВЯНСКИХ ФАМИЛИЙ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ

***Автор:*** *Руднев Илья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*

***Руководитель:*** *Рухадзе Вера Алексеевна*

Порядок был когда-то русский –
Спроси: «Ты чей, каких родов?»
Ответ был ясен, горд по-русски:
«Я сын Петра. Я есть Петров.»

Каждый день нам приходится слышать, читать, произносить или писать десятки фамилий наших друзей, родственников, знакомых. Все граждане нашей страны имеют фамилии, записанные в документах. Но не все из нас задумываются над происхождением или возрастом своей фамилии.

Фамилия - это наследственное имя семьи, первичной ячейки общества. Изучение фамилии ценно для науки, позволяет полнее представить исторические события, литературу, искусство. История происхождения и значение фамилий своего рода живая история.

**Актуальность данной темы** очевидна, так как многие люди стали интересоваться своими предками, составлять фамильные (генеалогические) древа. Ведь так важно для каждого ощутить себя не отдельной личностью, а частью целого рода. Я решил узнать историю происхождения славянских фамилий моих одноклассников и своей в том числе.

**Цель работы:** изучение значения и происхождения славянских фамилий моих одноклассников.

**Задачи работы:**

- выяснить, что такое антропонимика;
- изучить теоретический материал по проблеме исследования;
- узнать, как и когда появились русский фамилии;
- узнать значение и происхождение некоторых славянских фамилий;
- продумать выводы исследования;
- оформить письменное сообщение; подготовить устное выступление с презентацией.

**Объект исследования:** фамилии учащихся 8 М класса Лицея ИГУ.

**Предмет исследования:** значение и происхождение некоторых славянских фамилий моих одноклассников.

**Гипотеза:** Фамилия – это память рода, и если одна фамилия несёт в себе историю рода, то все вместе они составляют историю народа.

**Основные этапы работы:**

***Подготовительный этап:*** сбор информации, изучение теоретического материала по теме, подготовка анкеты для проведения опроса.

***Первый этап исследования:*** Проведение опроса (анкетирование) на тему: «Знаете ли вы происхождение и значение своей фамилии?»

Цель первого этапа исследования**:** установить, что знают учащиеся 8 М класса Лицея ИГУ об истории происхождения и значении своей фамилии?

***Второй этап исследования:*** Нахождение материала о происхождении и значении фамилий моих одноклассников.

***Заключительный этап:*** Подготовка письменного сообщения, устного выступления с презентацией по теме проекта.

**Методы исследования:** изучение литературы, анализ информации.

## КАК ВСЕ УСПЕВАТЬ, ИЛИ ОСНОВЫ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА

***Автор:*** *Русова Мария, МБОУ г. Иркутск гимназии № 3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Душкина Ольга Валерьевна*

Каждый в той или иной степени ощущал нехватку времени, давление сроков, испытывал стресс от вынужденной спешки. Темп жизни большинства современных людей сложно назвать размеренным или спокойным. Постоянный дефицит времени, регулярное пребывании в состоянии, когда несколько дел необходимо сделать одновременно. Все это негативно отражается не только на эмоциональном состоянии, но и на результативности. Именно тайм-менеджмент поможет решить подобные проблемы и организовать время таким образом, чтобы появилась возможность жить полной жизнью, а не ограничиваться вечными хлопотами. Прямой перевод данного термина «Time Management» с английского – «управление временем». Под управлением временем мы понимаем исключительно управление собственной деятельностью, организацию очередности выполнения задач и распределения ресурсов. **Актуальность** данной работы в необходимости уметь эффективно распределять и использовать ресурс времени. **Наша цель -** рассмотреть способы и приемы эффективной организации личного времени. **Задачи проекта:** 1) подобрать и изучить литературу по тайм-менеджменту, 2) познакомиться с основными принципами и приемами тайм-менеджмента, 3) Провести опрос среди одноклассников 4) составить рекомендации по эффективному использованию личного времени и познакомить с ними одноклассников.

**Мы сформулировали гипотезу:** если знать и использовать приемы тайм-менеджемента, то можно повысить эффективность организации личного времени.

В исследовании применялись следующие **методы**: сбор информации, анкетирование, анализ, обобщение.

**Практическая значимость работы:** в составлении рекомендаций по эффективному использованию личного времени.

**Методологической основой нашего исследования являются** исследования и подходы отечественных авторов Г. Х. Попова, А. К. Гастева и П. М. Керженцева и зарубежных специалистов – Л. Зайверта (Германия), Ст. Кови, П. Дойля (США), Б. Санто (Венгрия)

Работа состоит из введения, 2 глав, заключения, списка литературы.

Наиболее точное определение тайм-менеджмента звучит так: тайм-менеджмент — это учёт, распределение и оперативное планирование собственных ресурсов времени. Тайм-менеджмент — это научный подход к организации времени и повышение эффекта от его использования.

Слово «менеджмент» происходит от древнеанглийского слова «manage». Буквально «manage» означало «объезжать лошадей». Будучи связанным с «управлением» лошадью, смысл слова сохранился и в понятии «менеджмент». Из этого следует, что управление временем — это прежде всего практическое умение. Изначальная функция тайм-менеджмента – использовать время своей жизни с максимальной эффективностью.

История тайм-менеджмента уходит корнями в далекое прошлое. Древние люди пытались закончить необходимые дела до захода солнца. Исходя из этого, можно полагать, что планирование, как таковое, существовало с незапамятных времен. «Официальное» начало развития тайм-менеджмента относится к эпохе древнеримского философа Сенеки, который уже в самом начале нашей эры (т .е. около 2000 лет назад) предложил такие идеи: 1) разделять все время на потраченное хорошо, плохо и бесполезно; 2) вести постоянный учет времени в письменном виде; 3) прожив определенный период, оценивать его с точки зрения заполненности. Мы можем увидеть здесь основные принципы современного тайм-менеджмента: ведение учета времени, анализ потраченного времени впустую и дальнейшая его переработка в полезное действие, планирование деятельности с учетом личного времени.

Известный политик Б. Франклин считается основоположником современной науки тайм-менеджмент. Франклин нашел выход в тщательном планировании дня. Он составлял таблицы и графики, повышая эффективность своей трудоспособности. Он первым обозначил важность таких понятий, как первостепенные и второстепенные задачи и цели. На сегодняшний день тайм-менеджмент пользуется большой популярностью в сфере управления и развития бизнеса, так как те, кто умеет управлять временем с пользой, будут всегда успешны.

Тайм-менеджмент — это научный подход к организации времени и повышение эффекта от его использования. Смысл тайм-менеджмента в

грамотном управлении своим временем для повышения личной эффективности. Тайм-менеджмент имеет свои правила и свои принципы, которые и лежат в основе эффективной организации времени.

Чтобы определить, насколько ученики 9-го класса владеют данным навыком, мы составили анкету из 5-ти вопросов. Анкета была проведена среди учащихся 9 класса, на вопросы ответили 20 человек. Нами были получены следующие результаты:

70% учащихся ответили, что не имеют свободного времени, 60% из них ничего не знают о тайм-менеджменте. Однако, 55% пользуются какими-либо приемами распределения временем - составляют план, используют напоминалки в телефоне. О современных приемах и методах учащиеся не знают.

Нами был организован классный час «Поговорим о менеджменте», на котором мы рассказали об основных приемах тайм-менеджмента, потренировались в их выполнении и распространили памятку **«**Специфические инструменты для управления временем (рекомендации по организации времени)**».** Повторное анкетирование, которое мы организовали через три недели после проведенного мероприятия, позволило получить совсем другие результаты: на 35% увеличилось количество учащихся, у которых появилось свободное время (55%), на 60% увеличилось количество учащихся, владеющих информацией о приемах управления временем (100%), на 25% увеличилось количество учащихся, использующих приемы и методы тайм-менеджмента в повседневной жизни (70%)

Особенно учащимся запомнились методы «Поедание лягушки», «Швейцарский сыр», «Поедание слона», «Помидорро», метод Уоррена Баффета.

Итак, навык управления временем предоставляет человеку огромное количество самых разных преимуществ. Тайм-менеджмент – это формирование сознательного контроля своего времени, его правильное распределение и учет с целью увеличения собственной продуктивности и личной эффективности. Если научиться правильно распоряжаться своим временем, запланированная работа будет выполнятся с минимальными временными затратами.

Проведя анкетирование среди учащихся 9-го класса, выяснилось, что большая часть школьников не умеет правильно организовывать свое время.

Для решения данной проблемы для учеников разработаны рекомендации и указания по наиболее правильному распределению своего времени, проведен классный час, на котором была представлена информация об основных методах тайм-менеджмента.

Повторное анкетирование показало, что знание основ тайм-менеджмента действительно может повысить эффективность организации личного времени и позволит успевать больше.

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КРИЗИС И СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

***Автор:*** *Рустамова Анастасия, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 9 класс*

***Руководитель:*** *Чащина Вера Александровна*

В данной работе я хочу показать серьёзность проблемы энергетического кризиса, основные причины его возникновения и методы борьбы с ним. Так же в работе представлена значимость энергосбережения и основные способы и правила экономии электроэнергии:

- на предприятиях
- в школах и детских садах
- в частных домах
- в быту

Литература:

**книги:**

- А. Н. Проценко "ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО" Серия "Эврика"

**интернет-сайты:**

- https://myrouble.ru/thomas-edison-bio/
- http://indbooks.in/mirror3.ru/?p=46475
- http://ac.gov.ru/files/publication/a/23695.pdf

**видеоматериалы:**

- https://www.youtube.com/watch?v=7SHE4v_DEGs
- https://www.youtube.com/watch?v=rx_76WqtnFM

## КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РОДНИКОВ В ПРИГОРОДЕ Г. ИРКУТСКА

***Автор:*** *Рыбалко Николай, МБОУ г. Иркутска СОШ № 66, 11 класс*

***Руководители:*** *Быченко Татьяна Михайловна, Бартыш Тамара Ивановна*

**Актуальность.** В правобережном районе долины р. Ушаковки во второй половине XX века было выявлено 50 родников, в настоящее время сохранилось около 10. Родник – это естественный выход подземных вод – источников чистейшей питьевой воды на земную поверхность. Проблема доступа к чистой питьевой воде сегодня является острой для 1

млд. человек. Эта проблема имеет место в отдельных населенных пунктах Иркутской области. Родникам угрожает исчезновение, поэтому тема является актуальной.

**Цель**: продолжить комплексное исследование плишкинских родников в пригородной зоне г. Иркутска с целью их сохранения.

**Задачи** на 2019 год: 1. Вычислить осенний дебит 7 плишкинских родников 2. Сравнить полученные данные с географическими показателями местонахождения родников. 3.Проанализировать динамику дебита родника «Целебный» за 2012-2019 годы и «Сосновый» за2015-2019 годы. 4. Выявить причины колебания дебита родников «Целебный» и «Сосновый». 5. Провести микробиологический анализ воды. 6. Подготовить рекомендации по сохранению родников. **Объект исследования:** плишкинские родники правого берега реки Ушаковки. **Предмет исследования:** комплексное исследование плишкинских родников и улучшение экологического состояния территории родников.

**Результаты исследования**. Мы продолжили исследование родников, начатое учащимися нашей школы еще в 2012 году, находящихся на правобережье долины р. Ушаковки вдоль Плишкинского тракта к северу от предместья Рабочее. Используя оборудование, определили географическое положение родников, составили карту-схему местонахождения родников; определили их координаты, абсолютную высоту над уровнем моря, относительную высоту и экспозицию склонов, из-под которых выходят родники. Провели описание растительных сообществ и почв. Дебит родников определяли с помощью секундомера и вычисляли по формуле: Q=V/Tср. Полученные данные занесли в таблицу и построили диаграмму дебита 7 плишкинских родников, сравнили ее с диаграммой абсолютной высоты, полученной с помощью GPS навигатора и диаметром желобов, по которым течет вода. Никакой закономерности колебания дебита с абсолютной высотой и диаметром желобов выявить не удалось.

Резкое отличие дебита родников связано, с тем, что родник «Сосновый» и «Плишкинский» находятся в пониженной форме рельефа и водоносный слой родников находится ближе к поверхности, а родник «Живой» находится на вершине холма и водоносный слой находится на значительной глубине, родники «Целебный и «Кедровый» резко по дебиту не отличаются. Низкий дебит родников вокруг юнатского озера можно объяснить слабой водопроницаемостью глинистого слоя, в грунтовые воды поступает мало воды.

Подсчитали дебит родника «Целебный» за 2012-2019 года и дебит родника «Сосновый» за 2015-2019 года. Результаты исследования показали, что динамика дебита родника «Целебный» за 2012-2017 года – отрицательная, а с 2018 года дебит увеличился и осенью 2019 году превысил показания 2012 года. Дебит родника «Сосновый» по трехгодичному наблюдению имеет положительную динамику. Результаты по дебиту родников сравнили с изменением климата (среднегодовой температурой и количеством среднегодовых осадков в г. Иркутске за последние 8 лет, а

также с многолетними изменениями средней годовой температуры воздуха в г. Иркутске) и антропогенной нагрузкой на территорию родников (вырубка деревьев). Исследования показали, что при достаточно стабильном количестве атмосферных осадков (средне многолетняя сумма осадков в г. Иркутске около 450 мм), среднегодовая температура воздуха за последние 37 лет (1981-2018 г.г.) относительно предыдущего 100-летнего периода (1881–1981г.г.) повысилась на 1,8°С (1), что повлекло за собой повышение испаряемости влаги с поверхности почвы и резкое снижение уровня грунтовых вод в 2017 г. В 2018 и в 2019 годах гидрометеорологическая обстановка в Прибайкалье изменилась. Многоснежная зима, дружное снеготаяние, сильные обильные дожди в летние месяцы увеличили приток воды и пополнение грунтовых вод, что привело к повышению дебита родника «Целебный» почти в 3 раза по сравнению с 2017 г. Количество вырубленных деревьев. на роднике «Целебный» в 2019 г не изменилось (на площади 100 м² мы насчитали 15 пней диаметром 40 см), а количество саженцев сосны обыкновенной увеличилось за счет самосева.

**Микробиологический анализ** воды проведен по 3-м показателям: ОКБ – общие колиформные бактерии (бактерии группы кишечной палочки); ТКБ – термотолерантные колиформные бактерии; ОМЧ – общее микробное число. По микробиологическому показателю ОКБ, проба воды в роднике «Сосновый» превышает ПДК, установленных в СанПин 2.1.4.1074-01 (2). В роднике «Целебный» превышений ПДК по 3-м показателям не обнаружено. Наличие ОКБ в воде родника «Сосновый» связано со старой, ржавой трубой, по которой текла вода и грунтово–атмосферным питанием родника.

**Выводы.** 1. На скорость расхода воды в родниках оказывает влияние, как форма рельефа местности, так и структура водопроницаемого слоя. 2. Основными причинами колебания дебита родников «Целебный» и «Сосновый» за 2012-2019 год считаем климатические изменения, а также воздействие человека – вырубка леса и почвенная эрозия. 3. Увеличение дебета родников осенью 2018 и 2019 годов связано с изменением гидрометеорологической обстановки в Прибайкалье и проведением нами своевременных лесомелиоративных работ. 4. Вода родника «Сосновый» требует дополнительной термической обработки, для исключения кишечных инфекций.

**Литература:** 1. Географическая энциклопедия Иркутской области. Обширный очерк /Ред. Л.М. Корытный. Иркутск: Изд-во института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2017–336 с. 2. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды нецентролизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» – СанПин 2.1.4.1075-01.

# ИСТОРИЯ УЛИЦ В НАЗВАНИЯХ ГОРОДА

***Автор:*** *Рыбянец Вероника, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс*

***Руководитель:*** *Циркунова Ольга Юрьевна*

Каждый населённый пункт имеет свою историю названий. Название – это не только «визитная карточка» улицы или проспекта, но своеобразный памятник той эпохи, в которую оно возникло. Ведь названия городских улиц возникли не сразу, их происхождение идет из глубины веков, раскрывая исторические корни наших предков.

Исследованием содержания названий занимается интереснейшая область географии, выделившаяся в самостоятельную науку на стыке географии, естествознания, истории, филологии и ряда других наук. Название её ТОПОНИМИКА. Это – интегральная научная дисциплина, изучающая названия, их происхождение, смысловое значение, развитие, современное состояние, написание и произношение.

В своей работе я остановлюсь на годонимах и агоронимах (топонимах улиц и площадей) города Иркутска.

Проект ориентирован на обогащение краеведческих знаний, на развитие познавательной активности учащихся, воспитание любви к Родине. Хронологические рамки исследования включают в период 1661 по 2018.

**Цель работы:** знакомство с историей своего города через историю названий улиц и площадей города

**Задачи:**

1. Изучить карту города и составить перечень улиц города Иркутска.
2. Выяснить, когда и в связи, с чем появились названия улиц, по какому принципу давались эти названия.
3. Провести социологический опрос среди учащихся школы г. Иркутска на предмет знаний истории названий улиц.
4. Проанализировать и обобщить полученные данные.
5. Создать электронный справочник по истории названий улиц города Иркутска, фотогалерею этих улиц, показав, как меняется облик этих улиц.

**Объектом исследования** являются улицы родного города, площади.

**Предмет исследования**: годонимы и агоронимы города Иркутска.

В Иркутске свыше 800 улиц. Их общая протяженность более 700 км. Каждая улица - частичка иркутской истории. Более 350 лет создавался город на Ангаре, и каждый век оставлял о себе память. Иркутск был свидетелем событий, оставивших след в истории не только Сибири, но и Рос-

сии. Через город прошли все поколения революционеров, пролегли нелегкие тропы знаменитых ученых и путешественников, исследователей Сибири и Азии.

В сложении городской топонимики можно выделить три этапа формирования улиц:

— I этап — народный — от появления первых годонимов до 1870-х годов;

— II этап — народно-административный — от 1870-х до 1920 года;

— III этап — административный — после 1920 года.

Пользуясь картой, справочником улиц г. Иркутска мы разделили улицы по значимости.

1. По общественно значимым объектам – церквям, арсеналам, торговым рядам и пр., расположенным на этой улице (Троицкая, Арсенальская, Рыбнорядская).
2. По топографическому положению улицы (Подгорная, Набережная).
3. По проходившим недалеко дорогам и направлениям (Заморская, Амурская, Кругобайкальская, Якутская).
4. По имени домовладельца, с усадьбы которого начиналась улица (Ланинская, Пирожковский).
5. По именам героев (Адмирала Алексеева, Егорова, Цукановой, Сударева).
6. По именам людей, которые связаны городом (Кожова, Салацкого, Франк-Каменецкого).
7. По географическим субъектам страны (Донская, Волжская, Тверская, Дальневосточная).
8. По названиям растений (Кленовая, Рябиновая, Ольховая, Ягодная, Яблоневая).
9. По памятным событиям (Декабрьских Событий, Красного Восстания)
10. По именам писателей, поэтов, ученых (Лермантова, Гоголя, Маяковского)

Таким образом, следует сделать вывод о том, что иркутские годонимы можно распределить по семи группам (типам):

1. Антропотопонимы (связаны с именами собственными людей, в честь которых названы улицы);
2. Географические;
3. Объектные (улицы, названные по прилежащим объектам);
4. Трудовые (улицы, названные по трудовой деятельности);
5. Топографические (по описанию местности);
6. Политические;
7. Поэтические.

**Список использованной литературы и источников:**

1. Иркутская летопись / Сост. Ю.П. Колмаков. – Иркутск, 2003.

2. Иркутская летопись 1857–1880 гг./ Сост. Н.С.Романов. – Иркутск, 1914.
3. Кудрявцев Ф.А., Вендрих Г.А. Иркутск: Очерки по истории города. - Иркутск, 1958.
4. Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред.В. Н. Ярцева,- М.: Сов. Энциклопедия, 1990. – 686 с.
5. Рябова Л.Г. Имя улицы: прошлое и настоящее (из материала годонимов г. Иркутска) // Время в социальном, культурном и языковом измерении. – Иркутск, 2004.

# ДИАЛЕКТЫ В РЕЧИ ЖИТЕЛЕЙ ПРИБАЙКАЛЬЯ

***Автор:*** *Рябова Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Оленева Ольга Александровна*

Тема моей исследовательской работы «Диалекты в речи жителей Прибайкалья». Считаю эту тему **актуальной**, так как в последнее время наблюдается сужение сферы употребления диалектной лексики, и даже существует опасность её исчезновения из словарного запаса нашего языка. Нам необходимо заботиться о сохранении сибирского говора, так как это наши корни, история нашего языка, а значит, и история нашего народа.

**Цель:** выявить особенности сибирского говора и сферу употребления диалектной лексики.

**Объект исследования***:* речь персонажей в произведениях В.Г.Распутина: «Последний срок», «Деньги для Марии», «Тетка Улита», «Живи и помни», «Цикл рассказов о Сене Позднякове»; живая разговорная речь жителей Прибайкальского края (село Захал).

Диалектизмы – это слова или обороты речи, которые свойственны жителям определенного региона, встречающиеся в составе языка художественной литературы.

Принято говорить о двух видах диалектов — территориальных и социальных.

Почти в каждом регионе России есть свои характерные слова, которые употребляют только там. Один из ярких примеров – разница между Москвой и Санкт-Петербургом.

История заселения Сибири русскими, природные условия, образ жизни, контакты с аборигенами края, междиалектные и межъязыковые контакты способствовали образованию на территории Сибири разнотипных, диалектных систем: старожильческих и смешанных говоров, говоров

новоселов и семейских. Развитие русских говоров в Сибири продолжается до сих пор. Общенародные слова в говорах Прибайкалья приобретают диалектные варианты, но в речи сибиряков имеют место собственно диалектные слова.

Задачей работы являлся опрос жителей Прибайкалья (село Захал).

Всего опрошено: 12 человек. В своей речи их употребляют 9 человек (люди пожилого возраста).

Проанализировав это, стало видно, что слова диалекты изживаются. Они не пользуются такой популярностью как раньше.

Для дальнейшей работы я использовала произведения Валентина Распутина: «Деньги для Марии», «Тетка Улита», «Живи и помни», «Последний срок», «Цикл рассказов о Сене Позднякове».

Проанализировав этот материал можно сказать, что у говора Прибайкалья есть свои лингвистические особенности. Так же, можно заметить, что слова, которые употребляют жители этой местности, встречаются в произведениях Валентина Григорьевича Распутина. Писатель использует диалектизмы в своих произведениях, для создания местного колорита и для речевой характеристики персонажей

**Заключение:**

Работа «Диалекты в речи жителей Прибайкалья» позволила расширить знания в области диалектологии, краеведения. Я пришла к очень важному для себя **выводу:** человек не должен забывать об истоках родной речи, о её духовном богатстве. Мы должны быть заинтересованы в сохранении и развитии национальной культуры. Богатство диалекта состоит, прежде всего, в том, что он отражает богатство русского национального языка, которое проявляется в его синонимических возможностях. Поэтому необходимо изучать и сохранять кладовые языка. Речевой портрет сибиряка должен сохранять свое своеобразие.

Речь, лишенная диалектизмов, конечно, более понятна собеседнику (как, например, речь моей бабушки была бы мне более понятной без диалектизмов, а так приходится задавать много вопросов). Но в этом случае исчез бы эстетический смысл речи. Не хочется, чтобы наш сибирский говорок стал «мертвым» материалом.

Нельзя не согласиться с В. Распутиным: «Язык вмещает в себя всё: и характер народный, и опыт, и историю, и философию, и верования, и чаяния, и тяготы в долгом пути. И духовное здоровье нации, нравственное её состояние, прежде всего, замечаются народным языком... Пока жив язык — жива и нация».

Данная работа имеет практическую значимость, материалы данного исследования могут быть использованы на занятиях по культуре речи, как дидактический материал при проведении элективного курса.

# ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЧАЯ И КОФЕ. ПЕКТИНОВЫЕ ВЕЩЕСТВА

***Автор:*** *Сабецкая Виктория, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс*

***Руководитель:*** *Скуратова Ирина Евгеньевна*

Цель работы: изучив содержание пектиновых веществ в чае и кофе, создать сайт с рейтингом полезных марок данных напитков. Цель актуальна, поскольку чай и кофе являются одними из самых наиболее часто употребляемых продуктов питания (употребляются 1.7 миллиардов чашек кофе и 1.9 млрд чашек чая ежедневно).

В связи с этим, задачи работы:

1. Изучить информацию о составе чая и кофе.
2. Выяснить наиболее употребляемые марки чая и кофе.
3. Провести опыты на нахождение количества пектиновых веществ в них.
4. Провести анализ получившихся результатов.
5. Опубликовать результаты в сети Интернет.

В ходе работы изучила состав чая и кофе, используя научную литературу и ресурсы сети Интернет, при этом выяснила, чем полезны или вредны содержащиеся вещества: дубильные вещества, эфирные масла, пигменты, алкалоиды, белки, аминокислоты, минеральные неорганические вещества, ферменты, углеводы, липиды, витамины и пектиновые вещества. Оказалось, что содержание последних значительно влияет на качество напитков.

Проведя опрос учащихся лицея, выяснила наиболее часто употребляемые марки чая и кофе, которые после взяла для лабораторного исследования.

Во время лабораторного исследования провела следующие реакции:

1) Выделение гидропектина.
2) Щелочной гидролиз по эфирной связи.
3) Качественная реакция.

В результате данных реакций в осадке получила пектиновые вещества, проанализировав количество которых судила о качестве чая и кофе. Составила рейтинг.

Заключительным этапом стало создание сайта, размещение на нем результатов исследования и распространение электронного ресурса в сети Интернет.

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕТОКСИКАЦИИ ОРГАНИЗМА С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ОЗДОРОВЛЕНИЯ

***Автор:*** *Сабирзянов Илья, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2, 11 класс*

***Руководитель:*** *Соболева Алёна Алексеевна*

В данной работе рассматривается влияние различных факторов, приводящих к интоксикации организма, такие как: алкоголь, курение, наркотики, экология. Изучены симптомы интоксикации и рассмотрены различные методики детоксикации организма.

Проблема детоксикации и оздоровления организма - это одна из наиболее актуальных проблем современного человека.

На современном этапе развития российского общества возрастает необходимость особой заботы о физической культуре личности. В последние годы наблюдается взаимопроникновение достижений традиционной физической культуры и новых методик оздоровления, что является естественным процессом интеграции, характерным для прогресса во всех сферах человеческой деятельности и культуры.

Для оздоровления организма не нужно делать тысячи вещей. Достаточно делать 3-4 правильные вещи. Сюда можно отнести: правильное питание, позитивное эмоциональное и психическое состояние, физическую нагрузку.

Ни для кого не секрет, что самой главной ценностью в жизни человека является здоровье. В настоящее время все больше людей задумывается о том, как сохранить его и дожить до глубокой старости, при этом как можно реже обращаясь к врачам.

Однако следует заметить, что раньше и окружающая среда не была столь загрязнена, и продукты питания выращивались без применения химических удобрений и ядохимикатов, а одежда и предметы быта изготавливались из натуральных материалов. Кроме того, большинство людей соблюдало посты, которые и выступали как очищающие программы для организма.

Мы провели небольшое исследование путем анкетирования в трех разных группах респондентов: это учащиеся 10 параллели гимназии №2, педагоги гимназии № 2 и пловцы дворца спорта «Юность». В опросе участвовало **86 человек**. По данным анкетирования можно сделать *выводы*, большинство респондентов знают, что такое детоксикация организма; примерно половина респондентов задумывается об очищении организма; большая половина опрошенных доверяет традиционной медицине; меньше половины респондентов знают нетрадиционные методики оздоровления организма и приблизительно 10% из числа опрошенных использовали какие-либо нетрадиционные методики для своего лечения.

Не мало интересный факт, что более бережно к своему здоровью относятся спортсмены. Мы считаем, что это связано с заинтересованностью данной категории людей в хороших результатах в спорте, с поддержанием хорошей физической формы, с психологической подготовкой, что в спорте играет немало важную роль.

На сегодняшний день медицина достигла невероятных высот и современные услуги, что оказываются людям в больницах, могут помочь от большей части болезней.

Однако, с развитием лечебного дела, повысились и цены на медицинское обслуживание. Если раньше каждый человек имел возможность получить бесплатную консультацию любого врача, то теперь далеко не все специалисты в области традиционной медицины могут предоставлять бесплатные услуги, и поэтому не каждый может позволить себе лечение. И это проблема очень большой части населения нашей планеты. Поэтому многие люди, обладающие небольшим достатком, предпочитают самолечение, при помощи старых народных средств.

Ничто не ценится так дорого, как здоровье, и только потеряв его, понимаешь, как мало в жизни нужно, чтобы быть счастливым. Заболев, а затем вновь обретая здоровье, осознаешь, что произошло маленькое чудо исцеление, которое в практике нетрадиционной медицины встречается очень часто.

Здоровый образ жизни, как понятие охватывает большинство аспектов нашей повседневной деятельности, в том числе: правильное и разнообразное питание, полная гармония с окружающим миром, близкое общение с растительным и животным миром, активная общественная деятельность, активная духовная деятельность и, конечно же, самосовершенствование, самоанализ и постоянное духовное развитие, и всему этому способствуют именно оздоровление и гармонизация организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аленькин Б. Ф. Массаж, баня и здоровье / Б. Ф. Аленькин, А. А. Рудаков. Свердловск: Средне-Уральское книжное издательство, 1988. 192 с.

2. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. Москва: Физкультура и спорт, 1987. 64 с.

3. *Белов В. И.* Энциклопедия здоровья: молодость до ста лет / В. И. Белов. Москва: Химия, 1993. 400 с.

4. *Беляев Г. С.* Психогигиеническая саморегуляция / Г. С. Беляев, В. С. Лобзин, И. А. Копылова. Ленинград: Медицина, 1977. 158 с.

5. Линдеман Х. Аутогенная тренировка / Х. Линдеман. Минск: Попурри, 2002. 192 с.

# ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ КРАСНОГО ЦВЕТА В ПЯТИ ЯЗЫКАХ

***Автор:*** *Сайфулоева Амина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24, 9 класс*

***Руководитель:*** *Антонова Ирина Викторовна*

В работе рассматриваются вопросы цветообозначения в пяти языках – английском, китайском, арабском, таджикском и русском. Актуальность данного исследования заключается в том, что концепт «красный» анализируется на примере пяти языков. Роль восточных языков и культуры сейчас, явно возрастает, растёт и интерес к восточной культуре. Поэтому поднимаемый в данной работе вопрос о влиянии культур востока является своевременным и актуальным.

Значения «красного» сильно отличаются в исследуемых языках и имеют разные значения в культурах стран, говорящих на этих языках. Так как эти языки имеют разное происхождение и относятся к разным языковым семьям мира, а в культуре стран, говорящих на исследуемых языках красный цвет может, как являться ведущим цветом и иметь множество значений, играя огромную роль в культуре страны, как и вовсе не являться ведущим, соответственно не имея множества значений.

В русском языке автор находит самое большое количество значений «красного» - 28, в английском языке - 13, в китайском - 21, в арабском - 9 и в таджикском - 12 значений. Наибольшее количество общих значений «красного» выявлено в русском и китайском языках – 11 (кровь; революция; огонь; плодородие; стыд, смущение; жизнь, возрождение; защита; война, опасность; праздник; коммунизм; свобода). В русском языке красный цвет является ведущим, следственно он имеет множество значений, в том числе противоположных друг другу. В китайском языке красный цвет обладает большим количеством значений, потому что в данном языке он является одним из основных цветов и играет немалую роль в культуре Китая. У Китая и России немало общего. Красный цвет наделен политическим значением и в России, и в Китае.

Прилагательное «красный» имеет значение «крови» во всех пяти языках. С кровью и представлениями людей о ее магических свойствах тесно связана символика красного цвета и применение предметов этого цвета в магии. Красный цвет – символ войны, смерти и жизни, силы, энергии – в суевериях связывался, прежде всего, с кровью.

Данное исследование можно использовать на уроках английского, китайского, арабского, таджикского и русского языков при изучении значений цветов в данных языках и культурах стран, говорящих на рассматриваемых языках.

# КОМПЬЮТЕРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАЕКТОРИИ ТОЧКИ, ДВИЖУЩЕЙСЯ ПО ОКРУЖНОСТИ С ЦЕНТРОМ, ДВИЖУЩЕМСЯ ПО ОКРУЖНОСТИ

***Автор:*** *Свердюков Виктор, МБУДО г. Иркутска ЦДТТ, МБОУ г. Иркутска Лицей №1, 8 класс*

***Руководитель:*** *Рейнгольд Григорий Борисович*

Несмотря на то, что математика не считается естественной наукой, при проведении математических исследований может оказаться полезным эксперимент. Ведь всегда вначале происходит процесс первоначального накопления знаний, потом их систематизация, выдвижение гипотез, и только потом их строгое доказательство. Для того, чтобы было, что доказывать, знания нужно добыть. Поэтому данная работа посвящена математическим изысканиям с помощью компьютерного эксперимента. Это направление достаточно развито в объединении «Юный программист», первая подобная работа была сделана в 2008-09 гг ([4]).

Автор задался вопросом: «Что представляет собой траектория точки, равномерно движущейся по окружности, центр которой, в свою очередь, также движется по окружности?»

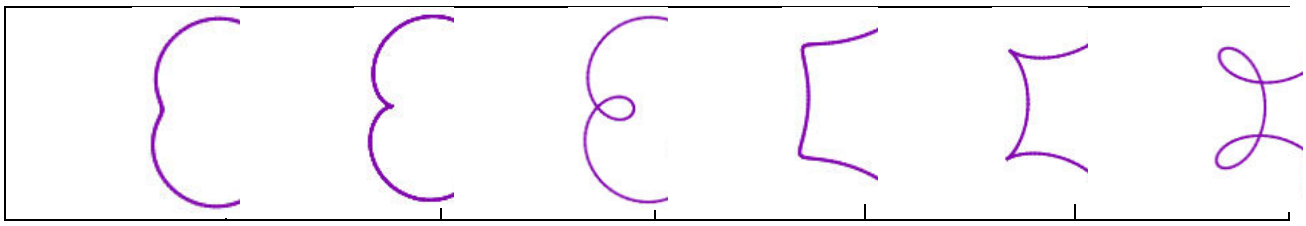
Была сделана программа, реализующая этот процесс и строящая эти кривые. В каждом из этих движений фигурируют радиусы и угловые скорости. Для синхронизации движения были введены коэффициенты по этим параметрам.

| | |
|---|---|
| $X_1 = x_0 + \cos(t_1) * r_1$<br>$Y_1 = y_0 + \sin(t_1) * r_1$ | $(x_0,y_0)$ – центр первой окружности, $r_1$ – её радиус, $t_1$ – угол. |
| $X_2 = x_1 + \cos(t_2) * r_2$<br>$Y_2 = y_1 + \sin(t_2) * r_2$ | $(x_1,y_1)$ – центр второй окружности, $r_2$ – её радиус, $t_2$ – угол. |
| $t_2 = k_t * t_1$<br>$r_2 = k_r * r_1$ | |

Очевидно, замкнутые кривые получаются при целых значениях $k_t$ и $k_r$.

Далее обнаружилось, что при различных коэффициентах получаются линии 6-х разных видов (kr; kdt):

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.15; 4 | 0.2 5; 4 | 0.5; 4 | 0.1 5; -4 | 0.2 5; -4 | 0.5; -4 |



В найденных источниках ([1] и [2]) обнаружилось, что эти кривые известны и имеют названия, однако получены совсем другим способом: одна окружность катится по другой (с внешней, или внутренней стороны). Если точка, образующая траекторию, находится на катящейся окружности, то получается гипоциклоида, или эпициклоида. Если же эта точка находится не на катящейся окружности, то к названиям добавляется слово «удлинённая» (получаются петли), или «укороченная» (сглаженные линии).

Было замечено, что гипоциклоиды получаются при $k_r / k_t = -1$ (количество петель на 1 больше значений коэффициентов), а эпициклоиды при $k_r / k_t = 1$ (количество петель на 1 меньше значений коэффициентов).

При равенстве радиусов получились фигуры, известные под названием «розы» [3]. Здесь также удалось обнаружить интересные закономерности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Эпициклоида, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%B0

2. Гипоциклоида, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%B0

3. Роза (плоская кривая), https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B0_(%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%8F)

4. О. Глушков, А. Черкасов «Во что превратилась окружность? (о фигурах Лиссажу и не только о них», материалы Всероссийского соревнования «Шаг в будущее, Юниор!», Москва, 20009г.

# ЛЕНИНГРАДСКАЯ БИТВА В МЕМУАРАХ НЕМЕЦКИХ И СОВЕТСКИХ ВОЕНАЧАЛЬНИКОВ

***Автор:*** *Секретарева Надежда, МБОУ г. Иркутска СОШ № 11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс*

***Руководитель:*** *Стаценко Анна Валерьевна*

Битва за Ленинград – это важнейший эпизод Великой Отечественной войны, который молодое поколение должно знать и помнить. Изучение мемуаров советских и немецких военачальников позволяет понять, почему гитлеровцы не смогли захватить Ленинград в 1941 г.

Мемуары - записки современников, повествующие о событиях, в которых автор мемуаров принимал участие или которые известны ему от очевидцев, и о людях, с которыми автор мемуаров был знаком – являются важным историческим источником, но при их использовании необходим критический анализ.

Изучение мемуаров немецких военачальников Х. Польмана, Ф Гальдера позвляет сделать вывод о том, победе советских войск в Великой Отечественной войне способствовали стратегические ошибки немецких военачальников, не уделивших должного внимания самоотверженности и героизму советских военачальников и народа, не принявших во внимание климатические особенности страны, а так же разногласия между А.Гитлером и немецким командованием. Изучение мемуаров советских военачальников Г.К. Жукова и А..М. Василевского дает возможность понять, что и советское командование недооценило врага, не распределил должным образом силы нашей армии и недооценил врага, поэтому первый год защиты Ленинграда дался советской армии особенно сложно, но впоследствии мужество и героизм защитников города, а так приятые командованием верных решения позволили отстоять Ленинград и снять осаду.

Литература

1. Василевский А.М. Дело всей жизни. — М.: Политиздат, 1978.
2. Гальдер Ф. Военный дневник. Ежедневные записи начальника Генерального штаба Сухопутных войск 1939-1942 гг.— М.: Воениздат, 1968-1971
3. Георгиева Н.Г. Мемуары как .феномен культуры и исторический источник.
4. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления. Вече, 2017 г.
5. Польман Х. 900 дней боев за Ленинград. Воспоминания немецкого полковника. — М.: Центрполиграф, 2005.

# ЗАВИСИМОСТЬ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ ШКОЛЬНИКА ОТ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ

***Автор:*** *Сенотова Полина, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 10 класс*

***Руководитель:*** *Яремчук Наталья Викторовна*

На успеваемость учащегося влияют многие факторы, один из основных – мотивация учащихся. Так как проблема учебной деятельности является одной из основных в педагогической психологии, то и мотивации уделяется особое внимание.

Мотивация - направленное воздействие на внутренние чувства человека, приводящее к формированию намерения. Также, мотивацией называют и результат этого процесса: состояние побуждения к тем или иным действиям, желание делать то или иное.

В подростковом возрасте наблюдается значительное снижение учебной мотивации. Это очевидно сказывается на академической успеваемости подростка. Без должного интереса к учебе человеку достаточно сложно получать и закреплять на практике новые знания. Для того чтобы исправить данную ситуацию, необходимо повысить уровень мотивации учащегося, для этого, в свою очередь, нужно знать, как это сделать. Поэтому требуется психологическое изучение мотивации и ее формирования у учащихся.

*Цель:* изучить зависимость между уровнем мотивации учащихся и их академической успеваемостью.

*Гипотеза:* мотивация учащегося оказывает существенное влияние на уровень его успеваемости.

*Задачи работы:*

1. Изучить литературу по проблеме исследования.
2. Определить взаимосвязь мотивации и академической успеваемости.
3. Ознакомиться с академической успеваемостью учащихся.
4. Провести обследование мотивации у учащихся.
5. Составить рекомендации для педагогов и учащихся.

*Объект исследования*: академическая успеваемость.

*Предмет исследования*: зависимость академической успеваемости от мотивации.

*Методы исследования*: опрос, тестирование.

*База исследования*: МБОУ г. Иркутска лицей №2, учащиеся 9А класса.

# МЕТОДЫ СУММИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

***Автор:*** *Сергеева Радмила, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

***Руководитель:*** *Малакичев Артём Олегович*

Последовательности элементов окружают нас повсюду. Они встречаются в природе: размножение одноклеточных организмов и бактерий путем бинарного деления, возрастание скорости химической реакции в геометрической прогрессии при увеличении температуры в арифметической, деление ядер урана с помощью нейтронов в ядерной физике и многое другое. Но последовательности нужны не только для людей, занимающихся наукой, они могут пригодиться и в повседневной жизни. Например, в банковских счетах: мы берем кредит под n% годовых на какое-то количество лет и хотим узнать, сколько всего денег мы отдадим в банк, если будем выплачивать по плану. Задачи на последовательности существуют как простые, так и сложные. Простые задачи обычно решаются путем применения одного метода и не вызывают трудностей, а для решения сложных необходимо применять сразу несколько методов, хорошо владеть каждым из них, уметь комбинировать их между собой. Поэтому в своей работе я хочу рассмотреть разные методы суммирования элементов последовательности.

**Актуальность**: когда мы решаем задачи на суммирование, нам часто встречаются те, которые нельзя решить, применяя только один метод, необходимо комбинировать разные способы.

**Цель**: рассмотреть различные методы решения задач на нахождение суммы последовательности элементов.

# ВЛИЯНИЕ АЗС НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ. ПРИЕМЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПОЧВ

***Автор:*** *Серебренникова Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, 9 класс*

***Руководитель:*** *Штанько Татьяна Юрьевна*

В связи с устойчивой тенденцией к росту автомобильного парка города Иркутска в настоящее время возросло количество автозаправочных станций (АЗС). Как правило, их размещение осуществляется без учета социально-экологических последствий, поэтому они наносят большой вред окружающей среде. Автозаправочные станции обычно строят рядом

с автомобильными дорогами общего назначения, расположенными в городской черте.Очень хочется сохранить красоту и чистоту нашего города и микрорайона Ново-Ленино! К сожалению, автозаправочные комплексы «наступают» на парковые и уникальные природные территории. Объектом моего исследования являются автозаправочные станции микрорайона Ново-Ленино города Иркутска, представляющие собой локальные источники загрязнения.

**Цель работы:** исследовать воздействие АЗС на загрязнение почв нефтью и апробировать методы рекультивации почв.

**Задачи исследования:**Исследовать места расположения АЗС в городской черте.Провести экспериментальные исследования по оценке состояния почв в районах расположения АЗС. Апробировать некоторые методы рекультивации почв.Выработать рекомендации по приемам рекультивации почв.

**Гипотеза:** Если строить АЗС с учетом необходимых нормативов и знать приемы рекультивации почв, то негативных последствий влияния АЗС на экосистемы почвы станет меньше.

**Выводы и рекомендации**1.Расположение не всех объектов АЗС соответствует нормативным требованиям. Нахождение объектов питания, детских учреждений, частного сектора, парковых и заповедных зон вблизи территорий АЗС недопустимо. 2.На АЗС почва неблагоприятная для развития растений, т.к. имеет кислотную среду. 3. Я считаю, что в результате проведенных рекультивационных мероприятий содержание нефтепродуктов в почве уменьшилось.. 4. Наибольший эффект от проведенных методов рекультивации, получен при одновременном применении двух факторов рекультивации: активации аборигенной микрофлоры + компостирования .5. Учитывая приведенные данные, можно сделать вывод о эффективности примененных биологических методов восстановления загрязненной почвы.6. Необходимо использовать природные организмы - биодеструкторы для ускорения биодеградации нефтепродуктов. 7. На основании проделанной работы можно констатировать, что проблема загрязнения почв нефтепродуктами в районе АЗС в Иркутске существует. Загрязненную почву можно рекультивировать. В своих исследованиях я проверила эффективность некоторых методов рекультивации нефтезагрязненных почв и предложила эти методики жителям частного сектора, чьи огородные и садовые участки находятся рядом с АЗС.

**Литература**

**1.** Аксенов И.Я., Аксенов В.И. Транспорт и охрана окружающей среды. М.: Транспорт, 1986.- 176 с.

**2.** Банников А.Г. и др. Основы экологии и охрана окружающей среды. - М.: Колос, 1999. - 304 с.

**3.** Бекаревич Н.Е. Рекультивация земель. Сб. науч. тр. - Днепропетровск: ДСХИ, 1987. - 187 с.

**4.** Большая Энциклопедия Нефти и Газа, (www.ngpedia.ru)

**5.** Бурыкина А.М. Рекультивация почв, нарушенных промышленностью. - Воронеж: Центр. Черноземное кн.издание, 1980 - 55 с.

**6.** Вронский В.А. Прикладная экология. Учебное пособие. Росто н/Д.: Изд-во «Феникс», 1996. - 512 с.

**7.** Жмур Н.С. Интенсификация процессов удаления соединений азота и фосфора из сточных вод// М. 2001. – 96 с.

**8.** Кофман В. Я, Влияние АЗС на окружающую среду, 2014 год

# ТЕМА СУИЦИДА В МАССОВОЙ КУЛЬТУРЕ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОДРОСТКОВ

***Автор:*** *Середа Александра, ЧОУ Православная женская гимназия во имя Рождества Пресвятой Богородицы, 11 класс*

***Руководитель:*** *Стаценко Анна Валерьевна*

Согласно статистическим данным, подростковый суицид занимает 3-е место среди причин детской смертности, из года в год растет число подростковых суицидов. Причин подросткового суицида может много: конфликты с родителями и сверстниками, несчастная любовь, одиночество и т.д. В настоящее время становится очевидным, что одной из причин суицидального поведения подростков является муссирование данной темы в СМИ, социальных сетях, которые являются главными проводниками массовой культуры.

Массовая культура принадлежит к числу стандартизированных явлений духовной жизни современного общества. Она имеет ряд отличительных черт: примитивный характер, развлекательную направленность, обращение к подсознанию человека, тематическую ограниченность. Неокрепшая психика подростков особо подвержена ее влиянию. Создаются общества, сайты в Интернете, группы, которые решают вместе покончить с жизнью. Здесь принижается значение жизни и пропагандируется смерть. Продвигается это путём масштабной кампании по идеализации и романтизации суицида в массовой культуре. Нами установлено значительное количество продуктов массовой культуры подобного содержания, которые идеализируют образ смерти, как что-то романтическое и привлекательное. Почему, декларируя гуманизм как главную ценность, современное общество толкает подростков к суициду? На этот вопрос можно ответить как со светской, так и с религиозной точки зрения. Для современной светской культуры главная ценность – это свобода, в том числе свобода предпочесть жизнь или смерть. С православной точки зрения, самоубийство – это грех.

Проведенный нами социологический опрос подтверждает наличие пропаганды суицида в массовой культуре, позволяет сделать вывод о том, что значительное количество подростков подвержено данной пропаганде.

Для того, чтобы уберечь подростков от страшного шага, необходимы совместные усилия государства и общества.

Литература

1. Лекух М. «Группы смерти» от Первого канала до «Новой газеты» [Электронный ресурс] / М. Лекух – Режим доступа : https://openrussia.org/post/view/150

2. Самоубийца: грешник или жертва. https://www.pravmir.ru/samoubijca-greshnik-ili-zhertva/

3. Суходолов А.П, Бычкова А.М. К вопросу о роли СМИ в противодействии пропаганде суицида в социальных сетях.[Электронный ресурс ]. – режим доступа: https://docplayer.ru/72307194-Udk-339-9-517-3-a-p-suhodolov-a-m-bychkova-k-voprosu-o-roli-sredstv-massovoy-informacii-v-protivodeystvii-propagande-suicida-v-socialnyh-setyah.html

# ИСТОРИЯ ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

***Автор:*** *Серова Валерия, МБОУ г. Иркутска СОШ с углублённым изучением отдельных предметов № 2, 11 класс*

***Руководитель:*** *Герасимов Андрей Викторович*

В работе рассматриваются актуальные вопросы истории становления и развития спорта в Иркутской области в советский и постсоветский периоды, а также формирование и развитие олимпийского движения в Иркутской области, актуальные проблемы его развития на современном этапе.

В настоящее время происходит постоянный рост требований к физическим возможностям, нравственным морально-волевым качествам человека. Занятия спортом – состязания, конкуренция, стремление к максимальным результатам дает возможность человеку адаптироваться к сложным жизненным условиям. Безусловно, спорт – явление культурной жизни. В нем человек стремится расширить границы своих возможностей, рождаемых успехами и не удачами. Спорт – это соревновательная деятельность и специальная подготовка к ней. Здоровый спортивный образ жизни обладает широким позитивным спектром воздействия на различ-

ные стороны проявления организма и личности человека. Поэтому я решила узнать, как зародился и развивался спорт в Иркутской области, в которой я родилась.

Официальной датой рождения Иркутской областной физкультурной организации считается 20 мая 1923 года, когда в Иркутске был открыт первый стадион с деревянными трибунами на полторы тысячи мест. Этот год ещё и потому является своеобразной точкой отсчёта, что именно в 1923-м стала внедряться государственная программа физического воспитания населения. 30 июня того же года в столице Восточной Сибири начал работать губернский совет физической культуры при губисполкоме, который и стал заниматься физическим воспитанием населения и проведением спортивных мероприятий.

В мае 1929 года Главное управление профессионального образования за 1929-1930 учебный год наметил открытие в Иркутске техникума физической культуры для подготовки инструкторов по физкультуре для учреждений народного образования Сибирского края. Однако, ввиду отсутствия материальной базы 18 февраля 1931 г. на заседании президиума Оргкомитета ВЦИК Восточно - Сибирского края было принято постановление "О переброске техникума физической культуры в г. Красноярск до 1 февраля 1931 г.". Второе его рождение в Приангарье пришлось на 1943 год. Признанием заслуг Иркутского техникума физкультуры стало открытие в 1947 году на его базе заочного отделения Ленинградского института физкультуры имени Лесгафта (впоследствии вместо него было образовано заочное отделение Омского института физкультуры).

За все военные годы, несмотря на трудности и лишения, спортивная жизнь в Иркутске не затихала ни на минуту. Десятки тысяч призывников прошли военно-физическую подготовку и отправились на фронт.

В 1952 году легкоатлеты Георгий Ивакин и Елизавета Багрянцева, первые из иркутян, приняли участие в Олимпийских играх в Хельсинки. Багрянцева завоевала серебряную медаль в метании диска. А уже в 1956 году в Иркутск «приехала» первая золотая олимпийская медаль — в Мельбурне «золото» завоевал борец Константин Вырупаев. Ещё одним олимпийским чемпионом стал боксёр Владимир Сафронов, выступавший к тому времени за армейскую команду Читы.

Вплоть до сегодняшних дней иркутские спортсмены представляют периодически Россию на летних и зимних Олимпийских играх. При наличии училищ олимпийского резерва, постоянном введении в строй новых спортивных объектов, проблем у олимпийского движения в Иркутской области немало. Это и тренерский резерв, когда стареет кадровый состав. Это и слабое представительство Иркутской области в некоторых олимпийских видах спорта, особенно зимних, при том, что календарная зима в регионе – очень долгая. Наконец, это и слабая информатизация населения области об олимпийском движении в ней, что, в частности, показал мой социологический опрос.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКИ:

1. Ширшиков А.Г. Спортивный альбом Приангарья. – Иркутск, 2013. – 218 с.; ил.
2. Егоров М. Вехи иркутского спорта. К 85-летию областной физкультурной организации. URL: http:// http://baikalarea.ru/irkutsk/history/vehisporta.htm (дата обращения 12.11.2019).
3. Багаев Ю. 95 лет иркутскому спорту. URL: http://ogirk.ru/2018/01/24/95-let-irkutskomu-sportu (дата обращения 10.11.2019).

## КОСМЕТИКА.СТОИТ ЛИ ЕЁ ОПАСАТЬСЯ?

***Автор:*** *Семёнова Екатерина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс*

***Руководитель:*** *Скуратова Ирина Евгеньевна*

В своём проекте я рассказываю о вредных веществах в косметике и раскрываю некоторые мифы о косметике. А также использовав информацию, полученную мной в ходе работы, я создам собственное косметическое средство

## ВЫЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ НАСЕКОМЫМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ КАРТОФЕЛЯ В Г. ИРКУТСКЕ

***Автор:*** *Силин Максим, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, 9 класс*

***Руководитель:*** *Штанько Татьяна Юрьевна*

Защита растений от вредителей и болезней представляет крупнейший резерв повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Правильная и рациональная организация мероприятий по защите сельскохозяйственных растений от вредителей и возбудителей заболеваний невозможна без всестороннего и глубокого изучения биологии, экологии вредных организмов и определения влияния условий обитания организмов на их развитие.

Картофель, ценная овощная культура, которую выращивают на полях для получения различных продуктов. Сегодня очень многие современные семьи имеют дачи, загородные дома с приусадебными участками, на которых выращивают разные сорта картофеля, Все большее количество садоводов стараются обойтись на своем участке без сильнодействующих химических препаратов, обращаясь к экологическому земледелию, важно знать, какие методы борьбы с вредителями этой культуры наиболее эффективны. Я считаю, что тема моего исследования актуальна.

**Цель работы** – оценить эффективность различных средств защиты картофеля от насекомых вредителей.

**Гипотеза** – химические средства борьбы наиболее эффективны при борьбе с вредителями для всех сортов картофеля

**Задачи:**

1. Изучить литературу по теме исследования.
2. Определить территорию исследования.
3. Подготовить посадочный материал (проращивание и обработка клубней)
4. Определить эффективность действия исследуемых препаратов: командор, провотокс, конфиделин, конфидор, актара на исследуемые сорта картофеля (Розара, Скарлет, Сарма, Наяда).
5. Определить эффективность действия народных методов борьбы с вредителями на исследуемые сорта картофеля (Розара, Скарлет, Сарма, Наяда).
6. Провести сравнительный анализ эффективности исследуемых методов борьбы с насекомыми вредителями картофеля.
7. Собрать коллекцию вредителей картофеля.

**Выводы и рекомендации**

1. На опытных участках обработанных народными и химическими средствами, количество вредителей практически одинаково.

2. Урожайность картофеля зависит от применяемых методов борьбы с вредителями. Урожайность картофеля с контрольного участка меньше, чем с участков обработанных народными и химическими средствами.

Урожайность по каждому сорту зависит от применяемых методов борьбы, так сорта Розара и Скарлет дают урожайность выше при применении народных средств борьбы с вредителями, а сорта Сарма и Неяда наоборот при воздействии химических средств.

3. Цисты нематод в исследуемых образцах не обнаружены.

4.При отсутствии обработки наиболее устойчивыми к повреждению проволочником оказались сорта Неяда и Сарма. При использовании химических средств Скарлет и Сарма, при использовании народных средств Сарма и Неяда. По результатам эксперимента наиболее устойчивым к

проволочнику оказался сорт Сарма. Общее количество пораженных проволочником клубней при химической обработке и обработке народными средствами практически одинаково.

Моя гипотеза не подтвердилась.

**Рекомендации**: применять народные средства защиты от вредителей так, как они безопасны для организма человека в отличие от химических, результативность при применении данных способов борьбы практически одинаковая.

**Литература**

1. Андреев С.В. и др. Биофизические методы в защите растений от вредителей и болезней. Изд. 2-е, перераб. и доп. Л.: Колос, 1976 г.

2. Арсеньева М.В. и др. Вредители и болезни с/х. культур в Ирк. обл. /М.В. Арсеньева, Т.Л. Кудрявцева, С.А. Кулин, В.М. Олейникова. – Иркутск.: Иркутское книжное издательство, 1957 г.

3. Бондаренко Н.В. Вредные нематоды, клещи, грызуны. – М.: Колос, 1993 г.

4. Бурлака В.В. Картофелеводство Сибири и Дальнего Востока. – М.: Колос, 1978 г.

5. Воловик А.С., Глез, В.М. ,Замотаев А.И. Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков: Справочник – М.: Агропромиздат, 1989 г.

6. Ганнечкина О.А., Фатьянов В.И. Энциклопедия садовода и огородника. – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 2000 г.

7. Долин В.Г. Вредные нематоды, моллюски, членистоногие /под ред. Васильева В.П. – Киев.: Урожай, 1987 г.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ ДОЛИ ЖИРА В ПЕЧЕНЬЕ

***Автор:*** *Син Лия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

***Руководитель:*** *Иванова Лилия Алексеевна*

В работе рассматриваются вопросы, связанные с качеством мучных и кондитерских изделий (печенья). Печенье на протяжении долгого времени является частью рациона питания большинства людей. Но, к сожалению, на производстве чаще стали использовать заменители жира или низкокачественные трансжиры, которые способствуют развитию заболеваний сосудистой системы, а так же способствуют развитию ожирения. Считаю, что осведомленность население о государственных стандартах очень важно. ГОСТ регулирует качество изделий. Так же стоит обратить внимание на диетическое печенье и печенье с этикеткой «ЭКО-продукт», которое ассоциируют со здоровым образом жизни (в том числе и здорового питания).

Согласно ГОСТу-31902 **(**2012) массовую долю жира (экстрактно-весовым методом) с предварительным гидролизом продукта и экстракцией хлороформом $Y_{м,с,}$ %, в мучных и сахаристых кондитерских изделиях и полуфабрикатах вычисляют по формуле: $Y_{м,с} = \frac{(m_2-m_1)*50*100}{m*20}$, где

$m_1$ – масса пустой колбы, г; $m_2$ – масса колбы с полученным жиров, г;

50 – объем хлороформа, взятый для растворения жира, см$^3$; $m$ – масса анализируемой пробы, г; 20 – объем фильтрата, взятый для отгона, см$^3$.

Проведение исследования, анализ и сравнение результатов исследования со стандартом поможет составить буклет с рекомендациями для школьников.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Рудзитис Г.Е. Химия. Органическая химия. 10 класс: учеб для общеобразоват. учреждений с приложением на электрон. носителе: базовый уровень / Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. – М.: Просвещение, 2012. – 192 с.

2. Химия для гуманитариев. 10, 11 классы / сост. Н.В.Ширшина. – Волгоград: Учитель, 2005. – 135 с.

3. ГОСТ 24901 – 2014. Печенье. Общие технические условия.

4. ГОСТ 31902 – 2012. Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли жира.

5. https://roscontrol.com/community/article/chem-opasni-transgiri/ (Зайцева Л.В.Чем опасны трансжиры? - 15.11.2019г.)

6. https://zen.yandex.ru/media/id/5a9814e0ad0f2240b3e231ea/naskolko-vredny-transjiry-i-kak-naiti-ih-na-etiketkah-5ac6a74ffd96b1a55c08ea4a (Насколько вредны трансжиры и как найти их на этикетках. / Яндекс – дзен.Еда и Здоровое питание. - 6 апреля 2018)

7. https://zen.yandex.ru/media/id/5a9814e0ad0f2240b3e231ea/naskolko-vredny-transjiry-i-kak-naiti-ih-na-etiketkah-5ac6a74ffd96b1a55c08ea4a (Игнатова О. Прощай, маргарин. // Российская газета - Федеральный выпуск № 5(7468). - 11.01.2018)

# ЗАВИСИТ ЛИ ПОЧЕРК ШКОЛЬНИКОВ ОТ ИХ ХАРАКТЕРА?

**(на примере обучающихся одного из 9-х классов СОШ № 5)**

***Автор:*** *Синицына Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 5, 10 класс*

***Руководитель:*** *Шманкевич Наталья Александровна*

Работа посвящена сопоставлению индивидуальных черт характера школьников, хорошо мне знакомых, и данных об особенностях характера, которые были получены в результате анализа образцов их почерка.

Для достижения данной цели я собрала образцы почерка одноклассников (26 образцов, включая мой образец), провела анкетирование на выявление психотипа учащихся, а затем проанализовала почерк одноклассников по критериям, которые описаны в трудах по графологии, сравнив полученные результаты с результатами анкетирования.

Средний процент совпадений по всем 4-м группам по психотипу составил – 69 %, что является неплохим результатом, так как анализ почерка мною был проведен только по единственным образцам письма, а также есть вероятность того, что одноклассники, отвечая на вопросы анкеты, могли поспешить и дать не совсем верный ответ.

В итоге я убедилась, что почерк зависит от характера человека, является скрытым информатором о человеке и наравне с особенностями его внешнего вида, поведения и привычек, дополняет наши впечатления о нем, позволяет делать определенные выводы.

ЛИТЕРАТУРА:

1) Гольдберг И.И. Почерк – зеркало души. - М.: АСТ МОСКВА, 2008. -159 с.

2) Исаева Е.Л. Практическая графология от «А» до «Я». - М.: РИПОЛ классик», 2017. -256 с.

3) История графологии: Энциклопедия «Про все на свете». http://www.peterlife.ru/funoffice/superpuper/190635.html#.XIO_9qsufcs

4) История графологии / Институт графологии 2000-2003./ http://graphologist.narod.ru/history.html

5) Орлова А.А. О чем может рассказать почерк? /«Школа-Жизни.ру». - Ежедневный познавательный журнал / https://shkolazhizni.ru/psychology/articles/7377/

6) Сенькин В.А. Характер человека по почерку: методики определения / https://headlife.ru/harakter-po-pocherku/.

7) Сообщество графологов России Графолог.Ru http://grapholog.ru/main/grafologiya-v-rossii.html

# ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ У ДОМАШНИХ ПТИЦ

***Автор:*** *Скорлученов Григорий, МБОУ г Иркутска СОШ №35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Сорокина Людмила Георгиевна*

**Цель:** Наблюдение за поведением гусей и кур с момента вывода до размножения.

**Формы поведения:** Пищевое поведение, Брачные демонстрации, Родительское поведение, Оборонительное поведение, Агрессивное поведение, Социальное поведение, Стайное поведение, Исследовательское поведение, Привыкание, Предостерегающие крики и окрикивание.

**Вывод (к первому этапу):** Вывод цыплят составил 78 цыплят из 98 заложенных яиц (80%), а вывод гусят составил 12 гусят из 23 заложенных яиц (50%).

**Вывод (ко второму этапу):** Гусята сильно привыкли ко мне и бегают за мной, у них наблюдается такой тип поведенческих реакций как привыкание.

**Вывод (к третьему этапу):** Гуси в этом возрасте бояться, очень привыкли к человеку, цыплята тоже привыкли и стали меньше бояться, но не смотря на это не подходят ближе чем на пол метра, к другим животным относятся с опаской.

**Вывод (к четвертому этапу):** Гуси более спокойная птица и со временем привыкает к тебе, не признают чужих. Курицы тоже привыкают к человеку, но более медленно.

**Вывод (к пятому этапу):** Гуси более сплоченные, чем куры, и проявляют меньшею агрессию, но и у гусей и у куриц проявляется стайное поведение

**Вывод (к шестому этапу):** На данном этапе у гусей и кур началось половое созревание, но несмотря на это у гусей и куриц наблюдается привыкание. А так же у них есть родительское поведение.

**Вывод:** По моим наблюдениям, у гусей более сложные поведенческие реакции, чем у кур, но куры более хорошие наседки. А также у этих пород наблюдается большинство реакций .

# РАЗВЕДЕНИЕ КРОЛИКОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, КАК ЛИЧНОЕ ПОДСОБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

***Автор:*** *Скорлученов Тимофей, МБОУ г Иркутска СОШ № 35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Сорокина Людмила Георгиевна*

**Цель:** Выяснить выгодно ли разведение кроликов в домашних условиях и выбор оптимального способа содержания.

**Актуальность:** Разведение кроликов полезный и очень интересный процесс, много разнообразных пород и способов содержания животных, именно выбор оптимального способа содержания в личном подсобном хозяйстве стал для меня актуальным

**Кормление** кроликов существует два типа кормления кроликов. Зерновое и без зерновое

Существует 3 **способа разведения** кроликов. Это ямный, клеточный и вольерный.

Я содержу кроликов всеми 3 способами и считаю ,то что кролики должны расти в естественных условиях. Поэтому я склоняюсь к ямному содержанию.

Клетки для кроликов распределяются по виду пола: Сетчатый на полу находиться сетка. Ячью сетки чаще выбирают 25мм на 12мм.Хорошо проваливается кал, но у кроликов могут появляться натоптыши на лапах.

Вольерное содержание кроликов представляет из себя участок землиогороженный сеткой либо доской. И внутри ставится, будка. Но есть больной риск того что кролики заболеют

**Вывод:** Кролиководство по-своему выгодно, но также есть свои минусы. Плюсы в том, что кролики плодовитые и быстро окупаются. Из минусов кролики часто болеют. Клеточное содержание кроликов самое распространённое, но много времени уходит на обслуживание большого стада. В яме кролики живут в естественных условиях, но тяжело проводить осмотр кроликов. В вольере кролики также много двигаются, но очень быстро распространяются болезни. Для Восточной Сибири оптимальные породы кроликов: Полтавское серебро, белый великан, серый великан, бабочка, шиншилла.

# СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ РУССКОГО НАРОДА В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ

***Автор:*** *Смирнова Полина, МБОУ г. Иркутска СОШ №11 с углубленным изучением отдельных предметов, 11 класс*

***Руководитель*** *Стаценко Анна Валерьевна*

Семья - это малая социальная группа, основанная на кровном родстве и браке и важнейших социальный институт. В обществе семья играет огромную роль и выполняет такие функции как, репродуктивная, воспитательная, коммуникативная, эмоциональная, экономическая и многие другие.

Согласно статистическим данным, Россия лидирует в мире по количеству разводов, сегодня в нашей стране распадается каждый второй брак, причем это происходит не только из-за социально-экономических, но и из-за духовно-нравственных причин, а именно утраты современным российским поколением представления о традиционных семейных ценностях русского народа.

Семья была самой важной частью жизни русского народа. Крепкая и дружная семья-эталон бытия каждого человека. Для русской народной психологии совершенно неприемлем был развод. Все трудности преодолевали совместно. К созданию семьи относились очень серьезно. Муж являлся главой семьи, нес ответственность за нравственный облик домочадцев. Жена была помощницей и советчицей. Многочисленные источники свидетельствуют о том, что между супругами существовали глубокие чувства, они старались жить в любви и согласии. Семьи были многодетными, родители любили своих детей, заботились о них, но это не означало потакания детским капризам. Воспитание было строгим, детей приучали, прежде всего, к послушанию и труду.

Такое представление о семье сформировалось на основе православной христианской веры, которая была основой русской культуры. С православной точки зрения брак и семья – это школа любви, необходимая для преодоления эгоизма, поэтому главная задача супругов – сохранить брак.

На основе данных проведенного социологического опроса, можно сделать вывод о том, что понимание важного значения семьи еще не утрачено, но современная молодежь считает развод вполне нормальным явлением, что противоречит самому главному принципу традиционного для русской культуры понимания смысла семейного союза.

**Литература**

1. Громыко М.М., Буганов А.В. О воззрениях русского народа. Издательство «Паломник», Москва, 1999.

2. Платонов О.А. Русская цивилизация. М., «Роман-газета», 1995. – 224 стр.

3. Белов В.И. Лад: Очерки о народной эстетике. – М.: Мол. Гвардия, 1982, 1982. 293 с. ил.
4. Домострой. Полный текст. Сильвестровская редакция. [Электронный ресурс], – режим доступа: http://www.bibliotekar.ru/index.files/2-3.htm

# КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА «РЕШАТЕЛЬ ШАШЕЧНЫХ ЗАДАЧ»

***Автор:*** *Сокольников Михаил, МБУДО г. Иркутска ЦДТТ, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*

***Руководитель:*** *Рейнгольд Григорий Борисович*

Игра в шашки, хотя и находится в тени шахматной игры, представляет несомненный интерес, как с точки зрения математики, так и с точки зрения программирования.

Автор данной работы, несмотря на многочисленные и успешные компьютерные реализации этой игры, решил попытать счастья на этом поприще. На первом этапе было решено не делать автоматического игрока, а сделать решатель задач.

**Цель работы:** реализовать данную игру в виде компьютерной программы

**Задачи:**

1. Произвести анализ аналогичных разработок.
2. Сделать программу «демонстрационную доску», реализующую соблюдение всех правил при игре человек-человек, как при обычной игре, так и при игре в поддавки.
3. Сделать программу «решатель задач».

Программа реализована на языке Python. Надо отметить, что реализована игра на поле произвольных размеров. Поставленные задачи выполнены, работа продолжается.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Шашки, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%88%D0%BA%D0%B8
2. Компьютерные новости: компьютерные шашки, http://www.shashki.com/Article369.html
3. Шашечные программы, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F:%D0%A8%D0%B0%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B

# ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

***Автор:*** *Соловьев Михаил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

***Руководитель:*** *Поливанова Наталья Николаевна*

Большинство окружающих нас твердых тел представляют собой вещества в кристаллическом состоянии.

Кристаллы можно встретить в природе. Например, снежинки, морозные узоры на стеклах окон и иней, украшающий зимой ветки деревьев.

Многие кристаллы – продукты жизнедеятельности организмов. Способностью наращивать на инородных телах, попавших в раковину, перламутр, обладают некоторые виды моллюсков. Через 5-10 лет образовывается жемчуг.

Кристаллами являются алмазы, рубины, сапфиры и другие драгоценные камни. Но кристаллы также можно получить лабораторным путем. Например, за сутки в лаборатории можно вырастить кристалл соли массой около 1 килограмма.

Эти опыты заставляют задумываться над тем, как устроены кристаллы и как они образуются, почему разные вещества дают кристаллы разной формы, а некоторые вовсе не образуют кристаллов, что надо сделать, чтобы кристаллы получились большими и красивыми.

**Целью** данной работы является изучение процесса роста кристаллов

в природе, в промышленности и в домашних условиях. Вырастить кристаллы из различных видов химических веществ, таких как: простые вещества (металлы, неметаллы), неорганические вещества (соли, кислоты, комплексные соединения), органические вещества. Использовать разные методы получения кристаллов: испарение растворителя, охлаждения раствора, температурного градиента, электролиза, возникновение кристаллов в результате химических реакций (соединения, замещения, ионного обмена). Использовать исходные вещества, находящиеся в виде раствора, расплава, газа и. При этом отдавалось предпочтение веществам, образующим крупные красивые кристаллы, различных форм и цветов.

# СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗВУКОПОДРАЖАНИЙ В ЖАНРЕ ЛИТЕРАТУРНОЙ СКАЗКИ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

***Автор:*** *Соломаха Ксения, МБОУ г. Иркутска СОШ № 53, 8 класс*

***Руководитель:*** *Ряжских Анжела Анатольевна*

В современной лингвистике особую значимость приобретает изучение проблем, связанных с сопоставительным анализом лексических единиц разных языков. Звукоподражательные слова больше всего похожи на междометия, к которым их часто традиционно приравнивают. Звукоподражание есть проявление того особого свойства языкового знака, который означает приблизительное воспроизведение природного звучания напоминающими его звуками речи, а также слово, возникающее путем такого подражания. В силу этого звукоподражание представляет собой определённую помеху в процессе коммуникации. Изучение звукоподражательной лексики, которая сохраняет в звуковом облике звукоподражательные элементы, представляет несомненный интерес.

В современных языках имеется и употребляется в речи немало слов, называемых звукоподражаниями**,** которые по совокупности признаков должны объединяться в отдельную лексико-грамматическую категорию, так как не могут быть подведены ни под одну из существующих на настоящий момент частей речи.

Звукоподражание - это специфическое, исторически изменяющееся отражение в речи звуковой стороны действительности для образного представления о ней. Это не название предметов или их действий, а приблизительное изображение действия предмета, процесса с характерным для него звуком (ритм, мелодия, иногда тембр).

Работа посвящена звукоподражательным единицам в русском и английском языках. Цель работы - анализ и сопоставление употребления звукоподражательных единиц в конструкциях русского и английского языков в жанре литературной сказки. Источником исследования явились тексты художественной литературы на английском и русском языках. В качестве языковых примеров используются те, которые анализируются при исследовании звукоподражательных слов в цитируемой литературе.

Звукоподражания в сопоставляемых языках различны как по характеру семантического объёма, так и по характеру отражения внешних звуков. В результате анализа особенностей семантической структуры ономатопоэтических слов были выделены следующие семантические группы:

1) подражания звуковым проявлениям человека;
2) подражания звуковым проявлениям животных и птиц;

3) подражания звуковым проявлениям неодушевленных (механических) предметов;

4) подражания звуковым проявлениям природных явлений.

А какова же роль звукоподражательных слов в художественной литературе? Поэтический язык определяется задачами, которые выполняет писатель, описывающий разные аспекты человеческой жизни, разные еѐ стороны, в различных ее проявлениях. Автор использует большое количество слов, переносящих читателя в особую атмосферу. Здесь, одними из важнейших помощников в создании нужного эффекта становятся звукоподражания. Это могут быть как общепринятые ономатопы, так и собственно авторские звукоподражания. Авторские звукоподражания помогают автору более точно изобразить звуковую картину происходящего, именно так, как он хочет. При этом раскрывается своеобразие характера личности героя, которое выражается в особенностях его речи. Писатели используют ономатопы для усиления акустического фона описываемой сцены, для выражения ощущений героя.

Результатом исследовательской работы стал справочник «Звукоподражательные слова в английском и русском языках». Цель данного справочника - показать особенности звукоподражательной лексики в английском и русском языках.

Тема исследования заслуживает дальнейшего рассмотрения, как в теоретическом, так и в практическом аспектах, так как звукоподражания с каждым днем ставят все новые вопросы перед переводчиками, предлагая для их исследования.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Лингвистический энциклопедический словарь./ гл. ред. В. Н. Ярцева. – М.: Сов. Энциклопедия, 1990. – 683 с.

2. Cambridge International Dictionary of English./ Cambridge University Press, 1995. – 1773 p.

3. Collins English Dictionary. / Collins London and Glasgow, 1976. – 1263 p.

4. Нуруллова А.А. Национально-культурная специфика звукоподражательных единиц английского, русского и немецкого / А.А. Нуруллова // Филология и культура.Philology and culture. – Казань: КФУ, 2013. - № 3 (33). – С. 104-106.

5. Нуруллова А.А. Сопоставительный анализ звукоподражаний русского и английского языков. / А.А. Нуруллова // Сопоставительная филология и полилингвизм: материалы конференции (Казань, 17-18 октября 2013). Казань: «Печать – Сервис - век», 2013. С. 43-47.

6. Тихонов А.Н. Междометия и звукоподражания – слова? // Русская речь, № 5. – М.: Наука, 1981. – 238с.

7. Alice’s Adventures in Wonderland by Lewis Carroll. - Helbling Languages, 2010 – 84 p.

8. The Canterville Ghost by Oscar Wild. – Helbling Languages, 2007 – 61 p.

9. The Complete Adventures of Charlie and Mr Willy Wonka by Roald Dahl. – London: Puffin Books, 2005 – 375 p.
10. The Wonderful Wizard of Oz by L. Frank Baum. - Helbling Languages, 2007 – 92 p.

# СПОРТИВНЫЕ ЭМПОРОНИМЫ ГОРОДА ИРКУТСКА

***Автор:*** *Стефанова Александра, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Гаевская Ольга Ивановна*

В работе рассматриваются спортивные эмпоронимы используемые спортивными магазинами города Иркутска. Каждый магазин требует своего названия (эмпоронима), это провоцирует «ономастический бум», который вызывает большой интерес у языковедов. Магазины спортивной направленности были выбраны, потому что в большинстве они носят интересные названия, которые ещё не были досконально изучены.

Цель нашего проекта: классификация «спортивных» эмпоронимов и определение наиболее популярной группы эмпоронимов для выявления тенденций в апеллятиве спортивно - торговых предприятий в городе Иркутске.

Гипотеза: если в ходе исследования выяснится, что самая популярная группа эмпоронимов - лексическая, а именно её подгруппа заимствованных слов, то в тенденции создания эмпоронимов спортивно-торговых предприятий города Иркутска будет чётко просматриваться латинизация эмпоронимов.

Анализ названий спортивных магазинов города Иркутска выявил некоторые тенденции:

1.Персонализация в названии спортивных магазинов. Это говорит о том, что производитель хочет показать себя, а значит подчёркивает свою ответственность за продаваемый товар.

2. Латинизация названий спортивных магазинов. Сейчас, к сожалению, в сознаниях многих людей, особенно молодых, укрепилась идея о том, что всё иностранное лучше отечественного. Как известно, спрос рождает предложение, и в угоду покупателям, магазины получают иностранные названия.

3. Претенциозность эмпоронимов. В погоне за эпичностью владельцы магазинов стараются придать названию амбициозность и приукрашивают название некоторыми нетипичными для данной сферы словами.

Эргонимика- важная часть лексики, какие бы изменения не произошли в обществе, эргонимика ясно и чётко их отразит. Так называемые «ономастические бумы» не носят стихийный характер, они являются следствием модернизации общества. Сверяясь с нашим каталогом можно говорить о том, что владельцы спортивных магазинов города Иркутска в качестве названия предпочитают или имена собственные, или понятия, непосредственно содержащие в себе слово «спорт», или латинизмы

Наша гипотеза подтвердилась. На основе проделанной работы мы пришли к выводу: самой популярной группой эмпоронимов стала группа заимствованных слов, а в тенденции создания эмпоронимов действительно чётко просматривается латинизация эмпоронимов.

С точки зрения морфологии и синтаксиса наиболее популярны эмпоронимы, образованные от существительных и словосочетаний. Эмпоронимы существительные названия конкретными и точными. А эмпоронимы словосочетания выполняют информативную функцию, в их названиях даётся указание на товар, продаваемый в данном магазине. При образовании эмпоронима, владельцы спортивных магазинов в городе Иркутске используют такие способы словообразования, как аббревиация и сложение. Большинство спортивных магазинов города Иркутска носят неинформативное название. Их владельцы отдали предпочтение латинизмам и именам собственным.

**Использованная литература**

1. Е Н Сидоренко «Исторические предпосылки формирования эргонимикона города Мариополя»
2. автореферат А.М. Емельяновой «Эргонимы в лингвистическом ландшафте полиэтнического города (на примере названий деловых, коммерческих, культурных, спортивных объектов города Уфы)»
3. https://bigenc.ru/linguistics/text/2689763 - 1.07.2018
4. https://sibac.info/shcoolconf/science/xvi/42217 - 26.09.2018
5. https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords - 24.10.2018
6. http://www.orgpage.ru/irkutsk - 14.12.2018
7. https://irk.blizko.ru/gde_kupit_odezhdu/sportivnaiy_odezhda_obyv -15.01.2019

# ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО

***Автор:*** *Строкатых Полина, МБОУ г Иркутска СОШ №35, 8 класс*

***Руководитель:*** *Сорокина Людмила Георгиевна*

**Цель**: Знакомство с Экологическим правом для целей устойчивого развития

**Задачи:**

1. Узнать, что такое экологическое право, экологическая экспертиза.

2. Изучить права и обязанности населения для сохранения окружающей среды.

3. Примеры нарушения экологического кодекса.

**Актуальность:** С каждым годом международные экологические катастрофы и преступления становятся все более масштабными и ужасающими. С каждым годом человечество все больше и больше наносит непоправимый ущерб окружающей среде, Земле в целом. И можно привести множество примеров пожаров, загрязнение водоёмов, вырубки лесов в период с 1980 по 2018года.

Выделяют 3 вида экологических правонарушений. Это:

Совершенные законными владельцами природных ресурсов.

Совершенные природопользователями.

Совершенные лицами, не принадлежащими ни к одной из этих подгрупп.

Следующим критерием является состояние объектов природы, по отношению к которым были выявлены экологические правонарушения.

**В соответствии с нормативными предписаниями Федерального закона «Об охране окружающей среды» граждане обязаны:**

1. сохранять природу и окружающую среду;

2. бережно относиться к природе и природным богатствам;

3. соблюдать иные требования законодательства.

Сколько же «незначительных и мало афишируемых» экологических происшествий происходит на всей планете каждый день: пожары, утечки газа и нефти, взрывы источников повышенной опасности и просто загрязнение отходами и продуктами остаточной деятельности. Человечество поворачивает вспять реки и осушает болота...».

В Иркутской области на 9 мая 2019 г было зарегистрировано 13 **лесных пожаров** , включая семь локализованных, общей площадью 490 гектаров, покрытых лесом, 1,5 гектара редколесья и 395 нелесных гектаров.

Природные пожары, особенно лесные и торфяные, иногда становятся для России настоящим бедствием. Сгорают гигантские площади

лесных массивов, В самые "горячие" месяцы практически все организации лесной сферы России переключается на борьбу пожарами и вынужденно оставляют все остальные дела. Уничтожаются уникальные экосистемы.

Вывод:

Таким образом, экологическое право представляет собой одно из средств управления охраной природного окружения и: осуществляется специальными органами и лицами экологической инспекции от имени государства; носит над- и вневедомственный характер; является одной из функций экологического управления государством; связан с применением различных мер административного принуждения.

## «СИЯНИЕ ПОДВИГА» (ЖИЗНЬ И СЛУЖЕНИЕ НАРОДУ ПРОТОИЕРЕЯ ДИОНИСИЯ САДОВНИКОВА)

***Автор:*** *Суринова Мария, МБОУ г. Иркутска СОШ № 42, 11 класс*

***Руководитель:*** *Миленьких Елена Владимировна*

С целью освоения национального культурного наследия своего края, своей родины я решила восстановить страницы жизни протоиерея Дионисия Садовникова. Мною была проведена исследовательская работа по теме «Сияние подвига» *о жизни и служении Протоиерея Дионисия Садовникова. Этот замечательный человек* внёс большой вклад в восстановление Вознесенского монастыря, в воспитание подрастающей молодежи.

Чем же был славен этот человек, что всех влекло к нему? На это можно ответить словами апостола Павла ««И уже не я живу, но живет во мне Христос»» (Ветхий завет, Послание к Галатам, 2:20)

Удивителен путь отца Дионисия – от пионера-атеиста донастоятеля храма. Первое соприкосновение с религией у отца Дионисия было в 10 лет в Якутии, где родители Дениса были в служебной экспедиции.

Крещение Дионисия произошло после драматических событий с сестрой.С тех пор Денису все время хотелось быть как можно чаще в храме, но родителям это его желание пришлось не по душе. Со временем отношение семьи к вере изменилось. Они поняли, насколько это для Дениса серьезно. Около года он ходил на занятия в Воскресную школу Знаменского храма. Читая Библию, мальчик окунулся в другой мир. Эти занятия для него стали началом пути служения Богу.

В 18 лет Денис поступил в Томскую духовную семинарию, где учился не только с интересом, но и с энтузиазмом. После армии Денис

служил пономарем у Владыки в Знаменском храме. В 1996 году Владыка Вадим рукоположил его в священники. В 23 года отец Дионисий стал настоятелем храма Успения Божьей Матери в поселке Жилкино.

У Жилкино есть своя история, связанная с возникновением и существованием Вознесенского монастыря. К тому времени были уничтожены все храмы Вознесенского монастыря. Сохранился лишь Успенский храм. Собственно и храма то не было. Был заброшенный клубмелькомбината, устроенный в храме. А источник, к сожалению, уничтожен в 1975 году, на его месте построен туалет. «Душу свою на хлеб и мясо променяли…», - часто повторял отец Дионисий.

Службы в храме возобновились в 1998 году, и первый крестный ход составили те же мальчишки и девчонки, помогавшие его восстанавливать. С тех пор так и стало: главные заботы батюшки – стройка и дети.Вся жизнь для Бога и для них.Дети с ним то в лесу, то на речке, то на Байкале. Он любил их, а они отвечали ему тем же.

«Я не даю им ничего такого, через что не прошел сам, - говорит сам отец Дионисий – У меня есть возможность подарить ребятишкамто, чтобы я хотел,чтоб у меня было в детстве». Многие ученики нашей школы, благодаря отцу Дионисию, приобщились к вере, смогли поменять многое в жизни. Отец Дионисий помог многим из них разделить понятия Добра и Зла, встать на путь христианской веры и милосердия.

Отец Дионисий поистине воплотил в своей душе Христово учение. Его живая вера, благотворительность, поучение словом и делом, простота откликнулись огромной любовью в сердцах и взрослых, и маленьких прихожан.

Литература, источники

1. Евангелие от Матфея, 24:42 - [электронный документ]//Режим доступа: https://www.bible-center.ru/ru/bibletext/synnew_ru/mt/24:42-43 (дата обращения 20.10.2019)
2. С.И.Ожегов. Толковый словарь русского языка. – М.: Мир и образование, ОНИКС-ЛИТ, 2012. - 1376 с.
3. Библия. Новый завет. Послание к Галатам - [электронный документ]//Режим доступа: https://www.bible-center.ru/ru/bibletext/synnew_ru/ga/2:19.20
4. Воспоминания родных и близких
5. Материалы МБОУ СОШ № 23
6. Электронный документ //Режим доступа: baikalarea.ru›irkutsk/raions/jilkino/dusha.htm
7. Электронный документ //Режим доступа: //http://vesti.irk.ru/proisshestviya/2009/08/11/60848/
8. Электронный документ //Режим доступа: //http://www.vsp.ru/social/2009/10/10/465249
9. Электронный документ //Режим доступа:]//http://www.kp.ru/online/news/525554/

# СОВРЕМЕННЫЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

***Автор:*** *Тазетдинова Ирина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

***Руководитель:*** *Савченко Неля Дмитриевна*

В последнее время во многих странах обострилась демографическая проблема, это связано с низким уровнем рождаемости. Иркутская область до начала 90-х годов XX века являлась регионом с положительной демографической динамикой. Рождаемость здесь была выше среднероссийского уровня, а абсолютный прирост населения происходил за счет естественного прироста, который превышал 20 человек в расчете на 1 тысячу жителей. Миграция играла второстепенную роль в формировании населения. Поэтому актуальность этой темы исследования продиктована современным демографическим состоянием области.

Цель работы: изучить особенности воспроизводства населения Иркутской области за последнее десятилетие (2005-2016гг.).

Из поставленной цели вытекают следующие задачи, которые решаются в работе:

- рассмотреть теоретические вопросы изучения формирования населения;
- дать анализ численности и источников формирования населения Иркутской области;
- выявить особенности процессов рождаемости и смертности в Иркутской области за 2005-2016гг.;
- рассмотреть миграционные процессы населения в Иркутской области;
- изучить особенности возрастно-половой структуры.

Динамика показывает, что численность население Иркутской области сокращается. За 2005-2017г. она уменьшилась на 4,4% (на 111,3 тыс. чел.), то есть, образно говоря, исчезло население двух районов: Заларинского и Зиминского.

Динамика численности населения обусловлена особенностями естественного и механического движения. В Иркутской области за исследуемый период изменилось соотношение источников роста населения.

За 2005-2016гг. в Иркутской области уровень рождаемости увеличился на 16,9%, в том числе в городской местности на 19,3%, в сельской на 12%.

Второй составляющей воспроизводства населения является смертность. За 2005-2016гг. число смертей в области сократилось на 25,2% (соответственно с 43,2 тыс. до 32,3 тыс. чел.), в городской местности на 24,7%, в сельской на 26,6%. За исследуемый период наибольший

показатель смертности отмечался в 2005г. – 17‰, а наименьшим в 2016г. – 13,4‰.

В формировании населения значительную роль играет миграционный отток главным образом молодежи и семей в трудоспособном возрасте. За 16 год миграционная убыль составила более 7 тыс чел.. Основными причинами оттока населения являются семейные обстоятельства выезд на учебу и другие. Основное направление выезда мигрантов западное (Центральный, Северо-Западный, Южный, Сибирский федеральный округ: Новосибирск и Красноярск) к нам прибывают мигранты в основном из Забайкалье и Дальнего Востока.

В последнее десятилетие в половой структуре выявляется диспропорция. В области преобладает женское население, их на 9% больше, чем мужчин. До 35 лет превалируют мужчины, а после 40- женщины.

# ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ — ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

***Автор:*** *Типунов Тимофей, МАОУ г. Иркутска гимназия №2, 11 класс*

***Руководитель:*** *Соболева Алёна Алексеевна*

В данной работе рассматривается проблема экологического сознания современного общества, в частности современной молодежи.

Экологические проблемы сегодня рассматриваются, как проблемы сознания человека и его отношения к природе. Становится понятным, что предупреждение и преодоление экологической катастрофы невозможны без изменения сознательного отношения человека к окружающей среде, которое, со своей стороны, есть стержень экологического сознания. Рассматривая экологическое сознание как целостное мировоззрение, считаю самым интенсивным возрастной период юношества. Так как именно в этом возрасте формируются основные установки, основы и ориентации личности.

Несмотря на достаточное описание в литературе проблем экологического образования, и проведение разных мероприятий, посвященных этому вопросу, уровень экологического сознания и образования молодежи остается низким. Этим и обусловлен мой выбор именно такой темы исследований.

В настоящее время в России сложилась весьма неблагоприятная экологическая ситуация. Предприятиями промышленности и сельского хозяйства крайне неэффективно и нерационально используются природные

ресурсы. В процессе производственной деятельности загрязняются атмосферный воздух, недра, почвы, уничтожаются биологические ресурсы, все это происходит вследствие нерационального природопользования.

Около 15 процентов территории России по экологическим показателям находятся в критическом состоянии. Особое беспокойство вызывает экологическая обстановка в ряде индустриальных центров Сибири и Урала. Восточно-Сибирский регион также нельзя назвать благополучным, поэтому мы провели исследование среди учащихся 10-11 классов МАОУ Гимназии №2. *Цель исследования* заключалась в том, чтобы выяснить на каком уровне находится экологическое сознания у молодежи. В опросе участвовало 39 человек. Ребятам было предложено ответить на 5 вопросов. По этим ответам можно сделать вывод, что современная молодёжь оценивает экологическую обстановку в России как удовлетворительную. Большинство респондентов оценили экологическую обстановку в своём регионе как отличную. *На вопрос* « знаете ли вы термин экологическое сознание» **59%** дали отрицательный ответ, а **41%** положительный. Так же респонденты выделяли такие факторы загрязнения среды, как отходы фабрик, отсутствие переработки сырья, загрязнение воды, бытовые отходы людей.

*Результаты пятого вопроса* показали, что всего **20,5 %** респондентов участвуют в каких-либо экологических мероприятиях.

Проанализировав, полученные результаты можно сделать следующие выводы. У большинства респондентов низкий уровень экологического сознания, многие даже не знают, что это такое. Мы считаем, что незнание данного вопроса в первую очередь связано с отсутствием, как такового экологического образования. В школах экологическое образование сегодня затрагивается в нескольких официально принятых предметах, таких как «Обществознание и естествознание (Окружающий мир)», а также в естественных и общенаучных предметах. В некоторых школах предусмотрена возможность изучения экологии как самостоятельного предмета по выбору.

Главная причина для беспокойства многих участников исследования, связанна с состоянием окружающей среды, это касается свалок и мусора: «огромное количество мусора, его неперерабатываемость», «свалки закрыли, некуда выкидывать мусор», а также «загрязненной атмосферы», «вредных предприятий», «истребления зеленых насаждений», но вот участвовать в исправлении данных проблем, желающих не так много.

Сегодня уровень развития экологического образования, и соответственно экологического сознания, на наш взгляд, сильно отстает от уровня серьезности экологических проблем, с которыми мы сталкиваемся как общество.

Экологическое сознание отдельных людей – это маленькие кирпичики, из которых строится большое здание экологической культуры, и без

одного из этих кирпичиков оно будет уже не таким прочным, поэтому процесс экологизации должен быть всеобъемлющим, и начинаться с самых первых институтов социализации человека – семьи, детского сада, школы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Буламбаев Ж. К истории осмысления воздействия природного фактора на жизнедеятельность общества. //Поиск., №3 за 2001г., с. 234-241.
2. Букин. А.П. В дружбе с людьми и природой. – М.: Просвещение,2005.
3. Петров К.М. Общая экология. – С-П.: Просвещение, 2008.
4. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования: Учебник / Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова; рук. авт. колл. Э.А. Арустамов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и КО», 2008. – 320 с.
5. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 576 с. – (Библиотека истории и культуры).
6. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник / М.В. Гальперин. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003. – 256 с.: ил. – (Серия «Профессиональное образование»)

## ФОНАРИК СВОИМИ РУКАМИ

***Автор:*** *Тирских Станислав, МБОУ г. Иркутска СОШ №23, 9 класс*

***Руководитель:*** *Белых Мария Викторовна*

В работе рассматривается создание фонарика своими руками.

Фонарик — это очень важная и необходимая вещь в быту. Также фонарик можно использовать на уроках физики в качестве образца работы элекртической цепи. Цель моей работы узнать можно ли сделать фонарик своими руками и попытаться сделать его самому. Так как я считаю, что зачем его покупать в магзине, если можно сделать его самому.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ КАЯ

***Автор:*** *Томилова Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 35, 9 класс*

***Руководитель:*** *Сорокина Людмила Георгиевна*

Цель: Органолептический анализ реки Кая и составление паспорта реки Кия

Актуальность: Я считаю, что эту тему актуальной, так как мы живет рядом с этой рекой и её обитателями. Экологическое состояние реки Кая очень важно для нас. Река Кая: Небольшая узкая река в Иркутской области с широкой заболоченной поймой, правый приток Иркута. Берёт своё начало в Олхинском плато, протекает через посёлок Маркова и впадает в Иркут на территории Иркутска Вдоль берега расположено несколько зловонных озёр, которые заливают огороды местных жителей. За все годы, что не работал коллектор, в реку попали тонны бытовых отходов, откуда они в свою очередь попадали в Иркут, а из него в Ангару — в самый центр Иркутска.

Вывод

В настоящее время река Кая находиться удовлетворительном состоянии. Но её показатели улучшаются с каждым годом. Этому способствовали следующие мероприятия: реконструкция коллектора, проведение рейдов по очищению берегов реки Кая.Для возобновление экосистемы в реке Кая рекомендовано сформировать рабочую группу (Совет реки Кая), возобновить гидробиологические наблюдения на реке Кая.

## СИНОНИМИЧНЫЙ РЯД В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ОСНОВЕ ПРИМЕРОВ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ BEAUTIFUL И UGLY)

***Автор:*** *Третьякова Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ №7, 10 класс*

***Руководитель:*** *Вокина Любовь Анатольевна*

Умение правильно использовать синонимы способствует особой художественной выразительности, большей семантической емкости высказываний, помогает более яркому воплощению художественного образа, индивидуализации героя, созданию его речевой характеристики, оживлению авторской речи.

Цель нашего проекта является анализ компонентов, входящих в состав синонимического ряда прилагательных beautiful и ugly для комплексного изучения понятия синонимия.

Объектом исследования данной работы являются синонимы из синонимичного ряда прилагательных beautiful и ugly.

В качестве основных методов исследования в работе были использованы сравнительный, описательный методы, а также анализ. Методологической базой для отбора компонентов ряда послужили толковые словари английского языка, такие как Collins English Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English, Longman Dictionary of Contemporary English, словари The modern Thesaurus of Synonyms Нормана Льюиса, Webster's New Dictionary of Synonyms, Англо-русский и русско-английский синонимический словарь с тематической классификацией Литвинова П.П.

**Гипотеза** – в текстах различного типа мы можем использовать целый ряд аналогов для разнообразия и красочности речи, учитывая при этом стиль, жанр и оттенки значений.

Полученные результаты могут служить основой для методического применения в обучении иностранному языку в аспекте развития и совершенствования лексических навыков в разных видах речевой деятельности. Методические приемы на базе синонимического ряда позволят развить лексическую компетенцию учащихся, а именно:

- расширить активный и рецептивный словарь;
- развить контекстуальную догадку;
- различать особенности употребления того или иного прилагательного;
- метод можно использовать как отдельный инструмент развития лексических навыков – давать учащимся задания для составления синонимических рядов наиболее употребительной лексики, что позволит закрепить навык работы со словарем, развить умения самостоятельной организации учебной деятельности.

В процессе работы нами были поставлены следующие **задачи**:

1) ознакомиться с литературой по данной теме;
2) рассмотреть основные понятия;
3) ознакомиться с подходами к изучению синонимии;
4) разобрать происхождение синонимов;
5) установить классификацию синонимов и проанализировать мнения различных специалистов в этой области;
6) рассмотреть различные виды синонимов из синонимичного ряда прилагательных beautiful и ugly;
7) сделать вывод;
8) оформить работу.

**Структура** нашей работы следующая:

- Введение, где мы определяем цель и задачи нашего исследования.

- В теоретической части мы рассматриваем основные понятия нашего исследования, подходы к изучению синонимии, происхождение синонимов, рассматриваем классификации различных лингвистов.

- В практической части мы рассматриваем различные виды синонимов из синонимичного ряда прилагательных beautiful и ugly, устанавливаем классификацию данных синонимов методом анализа.

- И как итог, анализ синонимического ряда, который показывает, что синонимический ряд характеризуется градацией оттенков значений от стилистически нейтрального до эмоционально экспрессивного компонента синонимического ряда, демонстрация характера отношений слов внутри синонимического ряда, их сочетаемость и употребление в зависимости от ситуации.

**Вывод**: мы можем использовать синонимы для разнообразия и красочности речи, но при этом важно учитывать стиль, жанр и оттенки значений.

## СБОРНИК ФОРМУЛ И ЗАКОНОВ ПО ФИЗИКЕ 7-9 КЛАСС

***Автор:*** *Туфанова Эвелина, МАОУ г. Иркутска СОШ № 69, 9 класс*

***Руководитель:*** *Сучкова Елена Георгиевна*

Многие школьники, сидя на уроках физики, не понимают тех или иных формул или законов и откладывают на потом их самостоятельное изучение. Но в итоге они забывают или откладывают в «долгий ящик» самостоятельное изучение формул, и это приводит к неудовлетворительным оценкам за самостоятельные и контрольные работы, проводимые на уроках физики.

***Цель проектной работы:***

Создать сборник, который поможет изучить непонятный для учеников материал по физики в школе и последующей подготовки учеников к экзаменам.

***Задачи проектной работы:***

1. Подобрать необходимую литературу и другие источники информации для работы с проектом
2. Подобрать основные формулы и законы, изучаемые в средней школе
3. Расположить формулы и их определения по классам средней школы
4. Придумать и создать иллюстрации и другие приёмы мнемотехники для запоминания выбранных формул и законов

5. Подготовить задачи к формулам, опираясь на задачники по физики для средней школы и задачи ОГЭ

6. Собрать все составленные и подготовленные материалы в сборник

При составлении сборника к многим законам и формулам использовались основные мнемотехники, такие как, треугольник формул, метод истории и т.д.

> *Мнемоника (искусство запоминания), мнемотехника — совокупность специальных приёмов и способов, облегчающих запоминание нужной информации и увеличивающих объём памяти путём образования ассоциаций (связей)*

Из сборников задач «А. В. Перышкин» и «В.И. Лукашик и Е.В. Иванова», использовались задачи на закрепление материала по формулам и определениям.

Из учебников по физике 7-9 класс А.В. Перышкина, Е.М. Гутника использовались формулы и законы и их определения, а так же обозначения и иллюстрации.

Идея данной проектной работы заключается в том, чтобы как можно более понятно объяснить ученикам средней школы трудный материал по урокам физики в средней школе, при помощи мнемотехник, а для закрепления изученного материала в сборнике предложены задачи по темам 7 - 9 класса с более лёгким и трудным уровнями сложности. А так же возобновить в памяти или наверстать упущенный материал по физики, перед сдачей экзаменов за курс основной школы.

Продолжить данную работу можно, добавив в сборник темы за 10 – 11 класс, и сделав таким образом «Сборник формул и законов по школьному курсу физики»

***Вывод проектной работы:***

Данную проектную работу можно считать выполненной успешно, потому что был созданы сборник формул и законов по физике за 7 - 9 класс, где использовались основные приёмы мнемотехники и созданные вручную иллюстрации. Данный сборник может помочь, не только, изучить трудный материал по урокам физики в школе, но и подготовиться школьникам к сдаче экзаменов по окончанию основной школы. У данной проектной работы возможно продолжение, такое как, добавление в сборник тем по урокам физики в старшей школе, и последующей подготовке школьников к сдаче экзамена по физики по окончанию школы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Игитханян Л. Э., Сазонова Т. Н. Пути и способы эффективного запоминания физических величин и формул // Юный ученый. — 2018. — №4. — С. 82-84. — URL https://moluch.ru/young/archive/18/1260/

2. Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебникам А.В. Перышкина и др. «Физика 7-9 классы». ФГОС (к новым учебникам)/А.В. Перышкин; сост. Г.А. Лонцова.-21-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Экзамен», 2018.-271,(1)с.

3. Сборник задач по физике: 7-9 кл.: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ В.И. Лукашик, Е.В. Иванова - 26 изд. – М.: Просвещение, 2016.- 240с.

4. https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-mnemotehniki-pri-obuchenii-fizike

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA

5.https://uchitel.pro/%d0%b7%d0%b0%d0%b4%d0%b0%d1%87%d0%b8-%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d0%bb%d0%be%d1%82%d0%bd%d0%be%d1%81%d1%82%d1%8c/

# СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ ФАМИЛИЙ

***Автор:*** *Уткина Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 9 класс*

***Руководитель:*** *Минченко Екатерина Сергеевна*

Фамилии занимают значительное место в составе лексики любого языка. Человек имеет имя, фамилию, может иметь прозвище, псевдоним, которые играют важную роль в раскрытии языковой картины мира. Кроме того, сейчас стало модным интересоваться своими предками, составлять фамильное (генеалогическое) древо.

В работе рассматривается история происхождения собственных имен, способы словообразования антропонимов, черты сходства и различия антропонимов в английском и русском языках.

Целью работы является исследование сходства и различия английских и русских фамилий.

Как известно, между англоязычной и русской антропонимическими системами существует определённое соотношение, а элементарное представление о сходстве и различии между ними поможет лучше ориентироваться в языке. Одной из главных культурных ценностей, сопутствующих религии, служит определённый массив личных имён.

Далее рассмотрены морфологический, синтаксический способы словообразования антропонимов, а также метафорическая транспозиция. Представлены сходства и различия в их образовании между английскими и русскими антропонимами.

В раннехристианский период среди мирских имен большую группу составляли именования по названиям животных, птиц или растений. Это соответствовало языческим представлениям человека о мире.

В ходе своего исследования я также изучила значение своей фамилии.

Основой фамилии Уткина послужило мирское имя Утка.

Имена собственные многообразны. Отдельные их типы мало похожи друг на друга, в итоге трудно выделить их общие признаки, за исключением того, что это – собственные имена.

Имена собственные становятся как бы опорными точками в межъязыковой коммуникации и, тем самым, в изучении иностранных языков.

В ходе исследования были выявлены сходные черты русских и английских антропонимов.

Сопоставляя словообразовательные характеристики данных языков, можно сказать, что среди наиболее распространенных способов и типов формирования прозвищ и кличек людей, центральное место в рассматриваемых языках занимают суффиксация и словосложение.

**Список источников:**


- 1 Антрушина Г.Б., Афанасьева О.В., Морозова Н.Н. «Лексикология английского языка»,
- Высшее образование, Дрофа, 1999
- 2 Гальперин И.Р., Черкасская Е.Б. «Лексикология английского языка», М.- 1956
- 3.Современный русский язык: Лексика современного русского языка с точки зрения ее
- происхождения Московский государственный университет печати Валгина Н.С., Розенталь
- Д.Э., Фомина М.И
- Интернет источники:
- 4 https://www.analizfamilii.ru/Utkin/proishozhdenie.html
- 5 http://names.neolove.ru/last_names/19/ut/utkin.html
- 6 ttp://strana-sovetov.com/miscellaneous/genealogy/384-onomastic.html
- 7 http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/216671
- 8 http://bibliofond.ru/view.aspx?id=31623

# СОЗДАНИЕ БУКТРЕЙЛЕРА ПО ПРОИЗВЕДЕНИЮ ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА «ПРИКЛЮЧЕНИЯ АЛИСЫ В СТРАНЕ ЧУДЕС»

***Автор:*** *Фарафонова Арина, МОУ г. Иркутска СОШ №4, 10 класс*

***Руководитель:*** *Соснова Светлана Владимировна*

Буктрейлер (англ. booktrailer) — это короткий видеоролик, рассказывающий в произвольной художественной форме о какой-либо книге. Цель таких роликов – реклама только вышедших книг и пропаганда чтения

Цель:

Создание буктрейлера по произведению Льюиса Кэрролла «Приключения Алисы в Стране чудес».

Задачи:

1. Сбор информации по теме проекта.
2. Выполнение прорисовки видеоряда на основе анализа содержания произведения.
3. Выполнение готового продукта.

Актуальность работы:

*низкая читательская активность;

*свободное время ограничено, и на него претендуют Интернет, компьютерные игры, телевизор;

*школьники восприимчивы к рекламе, поэтому буктрейлеры призваны повысить читательский интерес.

Льюи́с Кэ́рролл ((англ. Lewis Carroll, настоящее имя Чарльз Лютвидж Дóджсон, или Чарльз Латуидж Дóджсон) 27 января 1832 — 14 января 1898) — английский писатель, математик, логик, философ, диакон и фотограф. Наиболее известные произведения — «Алиса в Стране чудес» и «Алиса в Зазеркалье», а также юмористическая поэма «Охота на Снарка».

Название «Приключения Алисы в Стране чудес» (англ. Alice's Adventures in Wonderland) часто используется как сокращённый вариант «Алиса в Стране чудес» (англ. Alice in Wonderland).

Ход повествования и его структура оказали сильное влияние на искусство, особенно на жанр фэнтези. «Алиса в Зазеркалье» является сюжетным продолжением произведения. «Приключения Алисы в Стране чудес» является литературной обработкой рукописной книги «Приключения Алисы под землёй».

Для создания буктрейлера использованы программы:

Procreate (выполняется графический дизайн посредством наложения слоёв),

Wondershare Filmora 9 – программа для объединения полученных кадров, разделения по таймингу, наложения эффектов.

Готовый продукт может быть полезен в качестве наглядного пособия для уроков литературы, информатики и проч.

# ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ ФУНКЦИЙ

***Автор:*** *Фаркова Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс*

***Руководитель:*** *Циркунова Ольга Юрьевна*

Функции – математические портреты устойчивых закономерностей природы. Функции позволяют воспринимать зависимость различных величин как живой, изменяющийся процесс. Человек, владеющий ими, способен видеть процесс взаимосвязи явлений окружающего мира в динамике. Это помогает проникать в саму суть физических явлений, заданных аналитически, позволяет решать сложные задачи графически, осуществлять переход от формулы к функциональной зависимости.

В различных науках и областях человеческой жизни возникают количественные соотношения, и математика изучает их в виде свойств чисел. Математика рассматривает абстрактные переменные величины и в отвлеченном виде, изучает различные законы их взаимосвязи, которые на математическом языке называются функциональными зависимостями, или функциями.

Наблюдая различные процессы и явления, мы стараемся разглядеть самые существенные их черты и закономерности. Часто они оказываются общими для широчайшего круга наблюдаемых событий. Общей оказывается и математическая модель, построенная на основе этих закономерностей.

Функция – это одно из основных общенаучных и математических понятий, выражающее зависимость между переменными величинами.

*Тема исследовательской работы:* «Преобразования графиков функций»

*Объект исследования:* Изучение преобразований функций.

*Предмет исследование*: Процесс построения и преобразования функций.

*Гипотеза:* Функция занимает особое место в нашей жизни.

*Цель:*

Преобразование графиков функций с помощью сдвигов и отображений. *Задачи:*

1. Рассмотреть функции их графики и свойства.
2. Рассмотреть их преобразования на плоскости.
3. Рассмотреть несколько заданий ОГЭ и ЕГЭ.

# ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МИР ФЭНТЕЗИ В СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

***Автор:*** *Федорова Алиса, МБОУ г. Иркутска СОШ № 42, 8 класс*

***Руководитель:*** *Подлинова Светлана Михайловна*

В работе отмечаются особенности возникновения и становления жанра фэнтези, рассматривается вопрос популярности жанра фэнтези среди подростков.

**ВВЕДЕНИЕ.**

В настоящее время среди читателей подрастающего поколения самым популярным является жанр фэнтези.

В чём секрет привлекательности данного жанра и какое влияние на детей и подростков он оказывает?

**Актуальным**, на наш взгляд, является стремительное развитие этого жанра. Об этом свидетельствует анкетирование, проведенное среди учащихся нашей школы, которое показало, что каждая третья выбранная ими книга является фэнтезийной.

Современному читателю близки приключенческий сюжет, необычные герои и их миры. Книги фэнтези помогают отвлечься от обыденной жизни и побывать в мире грез и фантазий. Мир здесь – альтернатива реальности; цель создания мира – раскрытие острой социально-философской проблематики через авторское мифотворчество и образность повествования, где на первом плане стоит душа человека, ее развитие.

**Цель исследования:** проанализировать особенности художественного мира фэнтези в произведениях известных детских писателей-фантастов и выяснить причины его популярности.

**Объект исследования:** художественный мир фэнтези, его особенности.

**Предмет исследования:** произведения детских писателей-фантастов.

**Задачи:**

1.раскрыть понятие жанра фэнтези;

2.проанализировать особенности жанра фэнтези в современной детской литературе;

3.изучить историю возникновения жанра фэнтези;

4.проанализировать жанр фэнтези в соотношении с другими жанрами;

5.провести анкетирование среди школьников и выявить причины популярности жанра фэнтези,

6. определить наиболее популярных авторов данного литературного направления и составить брошюру-каталог с целью рекламы

фэнтези и наиболее популярных произведений для прочтения школьниками средних и старших классов;

7.проанализировать влияние фэнтези на другие виды искусства.

**Методы исследования:** сравнительный, сравнительно-исторический, аналитический, анкетирование.

**Гипотеза:** популярность жанра фэнтези в современной детской литературе связана с его особенностями.

**Теоретическая значимость:** данное исследование вносит вклад в изучение теории и истории жанра фэнтези.

**Практическая значимость:** материалы, представленные в работе, могут быть использованы на уроках литературы с целью популяризации жанра фэнтези.

Исследовательская работа состоит из Введения, Главы1, Главы 2 и Заключения, а также представлены список литературы и Приложение.

## ГЛАВА 1. ФЭНТЕЗИ. ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА

### 1.1 Исторические истоки жанра фэнтези

Жанровая природа «фэнтези» восходит к миру средневековых легенд, эпических сказаний и мифологии. Само слово «фэнтези» в переводе с английского обозначает фантазию, вымысел, сказку.

Литературным жанром фэнтези становится лишь на рубеже 19-20 веков. Впервые он появился в Англии в начале XX в. Жанр основан на использовании мифологических и сказочных мотивов.

Принято считать, что его основоположником был профессор Оксфордского Университета Дж. Р.Р. Толкин.

### 1.2 Особенности жанра

Главный признак фэнтези - описание того, что заведомо невозможно в нашем мире. Соответственно, среди перечисленных признаков важнейшим следует назвать наличие иного мира, созданного с определенной целью и обладающего свойствами, нехарактерными для реального мира.

### 1.3 Типология жанра фэнтези

На сегодняшний день выделяют следующие типы фэнтези:

1) героическое, или фэнтези меча и магии;
2) эпическое, или высокое фэнтези и др.

## ГЛАВА 2. ФЭНТЕЗИ И ДРУГИЕ ВИДЫ ИСКУССТВА

В наши дни фэнтези — это также жанр в кинематографе, живописи, компьютерных и настольных играх. В этом направлении ведущие позиции занимает кинематограф.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наше исследование показало, что художественный мир фэнтензи в современной детской литературе представлен в форме целостного, гармоничного мира, соединившего в себе нераздельное единство человека с природой. Фэнтези воспитывает такие прекрасные качества, как гуманность, любовь к жизни и к добру. Фэнтези даёт читателю знание того, что есть свобода. Чувство присутствия гармонии, появляющееся у читателя

при прочтении фэнтезийного произведения, делает человека добрее. Именно в этом состоит главный секрет успеха и популярности фэнтези.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусарова А.Д. Формула фэнтези. А.Д. Гусарова. Проблемы детской литературы и фольклор: Сб. науч.тр. – Петрозаводск, 2004. – С. 152-158.

## ОСОБЕННОСТИ ПОЭЗИИ ВИКТОРА ЦОЯ

***Автор:*** *Халикова Альфия, МБОУ г. Иркутска СОШ № 29, 10 класс*

***Руководитель:*** *Нелепова Светлана Леонидовна*

Нет, наверное, человека, который не слышал бы имя Виктора Цоя. Почему его песни остаются популярными до сих пор?

Виктор Робертович Цой - не только музыкант, но и поэт, чье творчество и сегодня интересует людей. Его стихи узнаваемы. Они запоминаются своей простотой, необычной рифмой и ритмикой. Своеобразие художественного метода позволило его стихам стать ярким примером необычного направления в литературе - рок-поэзии.

**Рок-му́зыка** (2) — обобщающее название ряда направлений популярной музыки. Слово rock (в переводе с английского «качать», «укачивать», «качаться») в данном случае указывает на характерные для этих направлений ритмические ощущения, связанные с определённой формой движения.

В современной отечественной литературе не столь давно появился особый культурный феномен – рок-поэзия. Именно она стала в конце прошлого века той трибуной, с которой личность могла открыто заявить о существующих проблемах, показать свое отношение к действительности и просто самовыразиться.

Наиболее ярким представителем рок-культуры XX века в России является Виктор Цой и группа «Кино». С 1980 - 1990 г.г. В. Цоем и его коллегами – музыкантами группы «Кино» было записано 5 альбомов.(2)

Романтические образы смешиваются с сугубо реалистическими, бытовыми зарисовками, отражая внутренний мир молодого человека, в них присутствует юмор, а иногда и едкая ирония, которая вообще довольно характерна для поэтического языка В. Цоя. В более поздних работах заметно «взросление» лирического героя, отход от описания жизни дворов и подворотен, к более серьезным проблемам, призывы к активным действиям, нравственному обновлению.(2)

Анализ стихотворений В.Цоя позволяет выделить черты таких важных категорий первого этапа творчества, как время и пространство, уточнить особенности образа лирического героя Цоя этого периода.

Время понимается героем неоднозначно. Его можно узнать, посмотрев на часы, что герой делает довольно часто и отмечает, что *«время есть, а денег нет», «на часах шесть», «около семи утра», «в десять ровно мама ждет тебя домой», «я гладил брюки два часа».(3)*

Пространство для лирического героя – это особое место. Герой Цоя абсолютно свободно перемещается в мирах, как реальных, так и созданных. Пространство в его поэзии как бы расширяется, и он говорит: *«Мне хотелось войти в дом, но здесь нет дверей…», «В моем доме не видно стен…», «Но высокая в небе звезда зовет меня в путь…», «Между Землей и Небом - Война!», «И способен дотянуться до звезд, Не считая, что это сон…».(3)*

Образ дома - это тоже пространство для героя, но он не любит в нем находиться. Для него дом не крепость. Здесь нет для него свободы.

Ему больше хочется быть на улице, потому что иногда это просто движение без цели.

Лирический герой стихов В. Цоя не выделяет себя из своей среды, не заявляет о своей исключительности. Он всегда надеется получить отклик, реакцию на свои слова и песни. (2)
Во всех песнях присутствует обилие мрачных красок. Если проследить, для примера, как воспринимается белый цвет, то можно обнаружить довольно негативное отношение к нему. В творчестве поэта он символизирует пустоту и безжизненность. Теплых красок, символизирующих положительные эмоции, практически нет. Для героя важна ночь. Для него это очень контрастное явление. *«Спокойная ночь», «Видели ночь», «Ночь»* - это абсолютно разные по настроению песни, хотя они все связаны одним понятием «ночь».

Во многих текстах звучит тема одиночества. Лирический герой ощущает себя одиноким.

Но не все так тоскливо. Есть предмет, который является важным посредником между героем и окружающим миром. Это телефон. Звонок телефона часто изменяет течение событий.

Телефонный звонок – это шаг к людям или толчок к действию *«телефонный звонок как команда «Вперед!».* Герой или звонит сам, или ждет звонка.

Герою нужен контакт с людьми, он готов узнавать новое.

Лексика текстов не отличается богатством словаря, но и нельзя сказать, что она бедна. Скорее всего, она своеобразная. Удивляет образность в целом и сила каждого образа в частности.

В стихотворениях В. Цоя можно найти огромное количество устойчивых словосочетаний, знаменитых пословиц и выражений (*«звезда по имени Солнце», «яблоку негде упасть», «всему своё время», «сидеть у разбитого корыта», «пол царства за коня», «каждый сам за себя»,*

*«есть голова на плечах», «без вины виноватый», «загребать жар руками», «в ногах правды нет», «горе от ума», «кнут и пряник», «прости и прощай», «кукушка, сколько мне жить осталось», «есть ещё порох в пороховницах», «все люди - братья, мы - седьмая вода»* и другие).

Песни группы «Кино» остаются популярными, потому что тексты песен были душевными, они писались не с целью навязать людям какие-то свои мысли, поэт писал для себя, для своего окружения, а потом уже для всех остальных. Это также привлекает нынешнюю молодежь.

Подводя общий вывод, можно сказать, что Виктор Цой и группа «Кино» стали не только феноменом XX века, но и феноменом всей рок-культуры. Цой дал развитие многим жанрам и направлениям рока.

Литература

1. **Виктор Цой.** Музыка волн, музыка ветра. Последний герой. Стихи, песни, воспоминания .- Эксмо-Пресс .,2003.
2. **Виталий Калгин.** Виктор Цой - Молодая гвардия. Серия: Жизнь замечательных людей. Малая серия.,2015.
3. Поэты русского рока. Серия: Поэты русского рока.- Азбука-классика, 2005

## ТОПОНИМИКА РОДНОГО КРАЯ

***Автор:*** *Хонгордоева Нина, МБОУ г. Иркутска СОШ №29, 9 класс*

***Руководитель:*** *Халикова Анастасия Геннадьевна*

Что означают географические названия Баяндаевского района Иркутской области, где я родилась и выросла?

На территории моей родины – Баяндаевского района – проживали разные народы в разное время: до местных бурят здесь жили татары. Предположим, что названия поселений могли происходить из разных языков, а значит, какая-то народность могла оказать большее воздействие на развитие района.

С глубокой древности, с эпохи первобытного общества человек испытывал необходимость отличать одно место от другого, будь то река, гора, озеро, море, лес. Он дает им названия по каким-либо признакам. В зависимости от того, к каким географическим объектам имеют отношение наименования, топонимы подразделяются на несколько типов.

Формирование топонимики Иркутской области проходило в сложных условиях передвижения и смещения различных племен и народов. Первый толчок этому, как полагают ученые, был дан тюркоязыческимигруппами. Затем бурятами, пришедшими в 13 в. с острогов Алтая в Прибайкалье и отодвинувшими тюркоязычное население вниз по Лене.

На территории современной Иркутской области отмечаются географические названия различного происхождения: тюркского (в основном якутского), бурятского, русского и смешанные.

Мой родной край – Кырменская долина или Кырма Баяндаевского района.

В поисках информации про историю населения Баяндаевского района, я узнала, что официально **Баяндай** упоминается как стоянка похода русских во время завоевания Восточной Сибири. Продвижение русских происходило по рекам Верхней Тунгуске (или Ангаре), Нижней Тунгуске и Уде. Исходными пунктами этого продвижения были Енисейск, основанный в 1619 году, Красноярск — в 1628 году, Иркутск — в 1661 году. На этом же пути возникли: Усть-Орда, Ользоны, Половинка, Хогот. Началось переселение русских и бурят.

Однако хоть Баяндай и стоянка русских, название, как видите, бурятское. Есть легенда про этот топоним: все бурятские племена воевали между собой, отбирали друг у друга скот, земли и жен. Отцом Баяндая стал знаменитый богатырь Хулты-Саган, который победил всех и стал предводителем местного народа. Когда Баяндай вырос, он и его брат Ользон заменили отца. У Баяндая было семеро внуков, в честь них появились семь бурятских деревень.

Центральной усадьбой **Кырменской долины** испокон веков является **Байша**.

В этом селении проживает около 300 человек, а в самой маленькой деревушке **Малан** — всего 20. Однако, несмотря на расстояние, можно сказать, что живут они все большой семьей, поскольку всегда знают, что нового произошло в той или иной деревне, кто где гостит, у кого сколько детей, где учатся, чем занимаются. Неожиданным гостям они рады, охотно делятся новостями, рассказывают о своем житье-бытье.

В состав Кырмы также входит и моя родная деревня – **Нагатай**. Как гласит легенда, название местности пошло от имени Хэрмээн-тоодэй, почитаемого бурятами божества. Шла она со стороны Лены, было пасмурно, и вдруг выглянуло солнце. И это место назвали Нартай (иди **Нагатай**), что значит «солнечный». Это не единственная версия происхождения названия деревни **Нагатай.** Среди тункинских культов, отмечался культ происходящего от белой птицы великого правителя, хана Нагатая, который ныне почти забыт. Тогда же он считался главным среди таких популярных персонажей как хозяин Тунки Хан Шаргай и Буха-нойон. Существует еще несколько любопытных гипотез происхождения этого топонима.

Когда-то к **Кырме** относились еще три деревушки: **Холбот,Лапхай**и**Тотха**, но сейчас они нежилые. Впрочем, и те, что есть сейчас, особенно не радуют прибавлением. Молодежь уезжает в более крупные селения или города, а дома остаются пенсионеры. Небольшой процент остается трудиться на личном подсобном хозяйстве, а самые предприимчивые занимаются фермерством.

Заглянем еще дальше в глубь веков. Как говорят старожилы, кырменский род относится к племени **эхиритов**. В состав эхиритов входят следующие основные роды: абзай, баяндай, бура, олзон, нагатай и другие роды. Другими словами, по названию рода и давалось название поселению.

Также существует легенда, которая рассказывает об одноглазом Хамнагдае, сыне Хазухая. Он вырос богатырем, и когда враги напали на кырменцев, Хамнагдай обратил их в бегство. В сражении ему выбили глаз. От Хамнагдая пошел род кырменских бурят. Есть и другие версии происхождения кырменцев, но все же эта считается основной.

Также я рассмотрела множество других топонимов. Их значения даны в моей работе. Практически все из них происходят из бурятского языка. Это и названия рек, озер, гор, равнин.

***Тыпкысыр -*** *с татарского «тыпкысыр» - топот;* ***Маралтуй*** *- с татарского "маралтуй" - олень;* ***Шехаргун -*** *с татарского "шехаргун" - город*

Однако, используя Интернет-переводчик, я нашла среди топонимов и те, которые образованы от татарского языка.

Исходя из названий, мы можем сделать вывод, что большинство топонимов происходят из бурятского языка, следовательно, и проживали здесь испокон веков буряты.

Но нельзя исключать и то, что здесь проживали, а может, даже и осваивали эти территории другие народности, такие как татары и якуты. Изначально здесь жили тюркоязычные народности, а потом пришли с Урала монголоязычные и стеснили к Лене тюркоязычных. На данной территории встречается несколько названий, корнями уходящих в татарский язык.

Однако обилие бурятских названий, наличие легенд, преданий, сохраненных бурятским народом, говорит нам о том, что именно буряты осваивали эти территории, занимались промыслом, скотоводством и земледелием. Строили поселения, дружили, общались, справляли праздники, пересказывали друг другу сказания и, конечно, чтили традиции.

# КАК ПОЯВЛЕНИЕ ПЕРВОГО ТАНКА МАРК 1 ПОВЛИЯЛО НА ХОД БОЯ ПРИ СРАЖЕНИИ НА РЕКЕ СОММА ВО ВРЕМЕНА ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

***Автор:*** *Худоногов Артём, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

***Руководитель:*** *Баловацкая Оксана Валерьевна*

Хорошо известно, что создание первого танка Марк 1 войсками Британии стало вынужденной мерой в связи с тупиком в ведении позиционной оборонительной тактики боев во время Первой мировой войны. Хотелось бы узнать, как появление первого танка Марк 1 в составе войск Великобритании повлияло на ход сражения на реке Сомма (1.07. 1916 – 18.11.1916)

Цель работы: выяснить, как появление первого танка повлияло на тактику боевых действий во времена Первой мировой войны.

Задачами настоящего исследования являются: обоснование позиционной оборонительной тактики боевых действий во времена Первой мировой войны до появления в войсках Великобритании первого танка Марк 1; изучение параметров танка Марк1, его технических характеристик, недостатков и преимуществ во времена Первой мировой войны; исследование изменения тактики боя при сражении на реке Сомма в связи с появлением первых британских танков в войсках; анализ изменения военного дела в связи с появлением танков как нового рода войск - обмундирования, инженерной группы, оснащения экипажа.

Изучив и проведя анализ литературных данных, стало очевидным, что позиционный характер войны требовал внедрения многих военно-технических новинок и тактических приёмов. Чтобы добиться успеха и прорвать сильную линию обороны противника, надо было искать выход из данной ситуации с применением артиллерии, пулемётов, отравляющих веществ, газов, огнемётов, миномётов и различных подземных инженерных ухищрений. Поэтому создание первого британского танка и применение танковых войск при сражении на реке Сомма во времена Первой мировой войны, привело к уменьшению потерь личного состава пехоты, а так же улучшению эффективности преодоления вражеской обороны. Что значительно улучшило моральный дух солдат, и они перестали себя чувствовать беззащитными перед огнем противника.

Подводя итоги можно сказать о том, что при первом применении танков, результат был впечатляющим и показал перспективность этого вида оружия. Германии пришлось создавать новую линию обороны. И стратегическая инициатива полностью перешла от Центральных держав к Антанте, что повлияло на исход боевых действий. И как следствие, изменилось военное дело при появлении танков как нового рода войск.

**Литература:**

1. Айрапетов О. Р. «Участие Российской империи в Первой мировой войне» - М.: Кучково поле, Военная Книга, 2015. - 384 с
2. Баиов А. К. «Первая Мировая война 1914-1918 гг». - М.: РИСИ, 2015. - 408 с.
3. Дерябин А.И. «Первый танковый бой на Сомме. Описание действий танков и схема ТБД», 2016, сборник статей.
4. Зайончковский А. М. «Первая мировая война» — СПб.: Полигон, 2000. — 878 с. — ISBN 5-89173-082-0.
5. Куличкин С. П. «На фронтах Первой мировой», С.П. Куличкин. - М.: Вече, 2014. - 384 с.
6. Мостовенко В. Д. «Танки» (Очерк из истории зарождения и развития бронетанковой техники), Военное издательство Министерства Обороны СССР, Москва, 1955 г.
7. Ростунов И.И. «История Первой мировой войны 1914—1918 гг», 1975. Т. 2. — с. 165-184.
8. Федосеев С.Л. «Танки первой мировой» — М.: Эксмо,2013 г - 85с.

# ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАГОЛОВКОВ В СОВРЕМЕННЫХ ДЕТСКИХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЖУРНАЛАХ

***Автор:*** *Черданцева Анастасия, МБОУ г. Иркутска СОШ №57, 8 класс*

***Руководитель:*** *Белоусова Надежда Михайловна*

В работе рассматриваются вопросы, связанные с языковыми особенностями заголовка в англоязычных детских журналах.

Газетные материалы освещают современные тенденции в британском или американском обществе, а также вопросы, волнующие сверстников данных культур, новые веяния в моде или образовании. Журнальные публикации содержат фразеологические и идиоматические выражения, изучение которых имеет особое значение. Поэтому чтение иноязычной прессы не только интересно подросткам, а также углубляет знания в употребления английского языка.

Цель исследования: установить языковые особенности, вызывающие затруднения для понимания у изучающих английский язык как иностранный.

Объектом исследования выступает англоязычные детские журналы.

Предметом изучения являются языковые особенности заголовков в современных детских англоязычных журналах.

Для достижения поставленной необходимо решить следующие задачи:

– изучить литературу по проблеме лингвистического исследования в области газетно-публицистического стиля;

– установить особенности данного функционального стиля;

– рассмотреть основные периодические детские журналы современной англоязычной прессы;

– определить языковые особенности заголовков на основе статей из детских англоязычных журналов;

– провести лингвистический анализ заголовков для выявления частоты использования определенных языковых особенностей;

– провести опрос среди сверстников и выяснить, какие языковые особенности вызывают трудности в понимании значения заголовков.

Гипотеза: в ходе проведения исследования предполагается доказать, что языковые особенности заголовков, используемые в детских журналах, не вызывают особых затруднений в понимании у изучающих иностранный язык.

Первая глава посвящена истории появления первых журналов. В ней также рассматриваются основные периодические издания для детей в Великобритании и США. В этой главе изложены особенности газетно-публицистического стиля и языковые особенности заголовка.

Во второй главе проведён языковой анализ заголовков из детских журналов. В процессе работы был проведен опрос среди учащихся 8-х классов. По результатам опроса было выявлено, какие языковые особенности вызывают трудности в понимании и мешают предвосхищению содержания статьи.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Власова, Е.А. Язык современной англоязычной прессы: учебное пособие для студентов вузов / Е.А. Власова. – Иркутск: изд-во Иркут. пед. ун-та, 2007. – 76 с.

2. Журналы Великобритании. URL: https://clck.ru/KFLun (дата обращения 12.09.2019 г.)

3. Журнал Жизнь девочек (Girl's life). URL: http://gilr'slife.com/ (дата обращения: 25.09.2019 г.)

4. Журнал Открытия для девочек (Discovery girls). URL: http://discovergirls.com/ (дата обращения: 22.09.2019г.)

5. Журнал Поворот (Twist). URL: http://twist.com (дата обращения 25.09.2019 г.)

6. Кто придумал первый детский журнал? URL: https://clck.ru/KFLcD (дата обращения 09.09.2019 г.)

7. Почкаева, Е.И. Язык газетных заголовков (на материале англоязычной прессы): учебное пособие / Е.И. Почкаева. – М.: МГИМО МИД России, 2005. – 71 с.
8. Топ 10 англоязычных журналов для подростков. URL: http://shamrock.in.ua/2016/10/10/top (дата обращения 12.10.2019 г.)

# СЛОВОУПОТРЕБЛЕНИЕ И ГРАМОТНОСТЬ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ НА ПРИМЕРЕ НЕСКОЛЬКИХ СООБЩЕСТВ ВКОНТАКТЕ

***Автор:*** *Черепанова Елизавета, МБОУ г. Иркутск СОШ 34, 10 класс*

***Руководитель:*** *Алимова Оксана Владимировна*

В данной работе анализируется письменная речь участниц диалогов некоторых женских групп социальной сети ВКонтакте.

За время обучения в школе учащиеся изучаю примерно 70 орфограмм, 20 пунктограмм, учатся строить речевые высказывания, отбирать необходимые лексические средства, изучают стили и типы речи. Повышая уровень культуры, соблюдая законы построения предложений, текстов, корректность употребления слов, учащиеся делают свою речь богаче, выразительнее. Но проходят школьные годы, и вчерашние школьники уходят во взрослую жизнь. Как они используют богатство речи в повседневном общении? Насколько правильна их речь? В этих вопросах заключена актуальность работы.

В данной работе мы понаблюдаем за словоупотреблением и грамотностью речи в некоторых группах социальной сети ВКонтакте. Объектом изучения стали женские группы, объединённые темой «Шитьё, выкройки»: «Общение, готовые выкройки, шитьё», «Хлопок, трикотажные ткани (САМАРА) ОПТ и розница», «Деловая швея», «Радуга».

Богатство языка заключено в его лексике. Весь запас слов принято рассматривать с трёх сторон: особенность лексического значения; особенности употребления в речи; происхождение слов.

Анализируя диалоги участниц письменного общения, мы обнаружили небольшое количество орфографических ошибок. Возможно, это говорит об определённой грамотность или о том, что девушки не игнорируют автоправку текста. Но компьютерная программа не расставляет знаки препинания, не правит речевые и грамматические ошибки, не подсказывает слова пишущему.

В нашей работе мы выявили характерное для выбранных групп словоупотребление и понаблюдали за пунктуационной грамотностью.

# СИМВОЛИКА В РОМАНЕ М. А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»

***Автор:*** *Чернигова София, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

***Руководитель:*** *Анциферова Ирина Васильевна*

«Ма́стер и Маргари́та» - роман Михаила Афанасьевича Булгакова, работа над которым началась в конце 1920-х годов и продолжалась вплоть до смерти писателя. Роман относится к незавершённым произведениям; редактирование и сведение воедино черновых записей осуществляла после смерти мужа вдова писателя Елена Сергеевна.

Целью моего исследования является анализ образов-символов и их значения в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита».

Михаил Афанасьевич Булгаков – писатель и драматург поразительного таланта, вдохновенный лирик, бескомпромиссный бытописатель и сатирик. Его творчество развивалось в переломную историческую эпоху, когда нравы менялись невероятно быстро. Но в своих произведениях пытается дать читателю ответ на главный вопрос: как человек становится Человеком, как ему сохранить своё человеческое достоинство. Одним из его лучших работ является роман «Мастер и Маргарита»

Сам автор определил жанр произведения как роман, но жанровая уникальность до сих пор вызывает у литераторов споры. Его определяют, как роман-миф, философский роман, роман-мистика и так далее. Это происходит потому, что роман соединяет в себе все жанры сразу, даже те, которые вместе существовать не могут. Повествование романа направлено в будущее, содержание как психологически, так и философски достоверное, проблемы, затронутые в романе, вечные. Этот роман в романе собирает в себя глобальные проблемы и противоречия. Сюжетные линии завершаются, соединяясь в одной точке - в покое и вечности. Такая своеобразная композиция романа делает его интересным для читателя любого поколения.

Слово «символ» происходит от греческого слова symbolon, что означает «условный язык». В Древней Греции так называли половины разрезанной надвое палочки, которые помогали их обладателям узнать друг друга, где бы они ни находились. Символ - предмет или слово, условно выражающее суть какого-либо явления. Символ заключает в себе переносное значение, этим он близок метафоре. В произведении М. А. Булгакова мы можем наблюдать огромное количество символов, и очень важно правильно их истолковать.

Символика цвета является одним из средств постижения и упорядочения мира. Цвета, преобладающие в романе - это черный, белый, синий, золотой, зелёный, рыжий, красный и желтый. Цвет выступает и явно, и скрывается в предметах, которым он обычно присущ. Также он скрыт и

в свете, и в темноте (черный). Как символ, цвет редко выступает сам по себе, чаще всего он усиливает символику предмета или подчеркивает значимость конкретного эпизода.

Каким же образом природные явления приобретают символическое значение? С нашей точки зрения, явления природы в романе выступают не только как пейзажный фон, но и как знаки иной, трансцендентной реальности, что и дает основание трактовать их как символы. Основными символами природы в произведении являются солнце, луна, гроза.

В момент написания романа производятся репрессии, а в Европе процветает фашизм. И все это происходит за один год до Великой Отечественной войны. В это время размышления о добре и зле, о религии, силе, которая может предотвратить жестокость и агрессию, безусловно, являются важными и актуальными. Иешуа - носитель добра, то Воланд - носитель зла, его яркий представитель, а в религиозном объяснении Воланд - Сатана. Автор наделяет Воланда атрибутами Сатаны - свитой. Булгаков видит не борьбу добра и зла, а их сотрудничество. Оно заключается в том, что люди сами должны выбирать свой путь. Не может случиться такого, что выиграет какая-нибудь из этих двух сил.

Символика чисел буквально пронизывает роман. Иван разыскивает сатану в доме с «нехорошим числом 13», Мастер является читателю в 13 главе. Счастливым числом 12 отмечен МАССОЛИТ - 12 членов правления ожидают Берлиоза, 12 следователей ведут дело сатаны, Пилат клянется пиром 12 Богов. «Совершенное число 3 употребляется в связи с мастером, ему трижды дают волшебное питье, три агента одного из московских учреждений ведут наблюдение за «нехорошей квартирой». Чаще всего Булгаков упоминает число 5. Прежде всего, это Воланд со своим окружением и Пилат с приближенными - по пять персонажей в московской и ершалаимской частях.

Таким образом, проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы. Роман Булгакова «Мастер и Маргарита» -многомерное и многослойное произведение. В нём соединены, тесно переплетаясь, различные проблемы. Одной из главных философских проблем романа является проблема взаимоотношения добра и зла. Это роман об ответственности человека за добро и зло, которое совершается на Земле, за собственный выбор жизненных путей, ведущих или к истине и свободе, или к рабству и предательству. Булгаков, как и русские религиозные философы, был убеждён, что мерзости окружающей жизни можно преодолеть только в самом себе. Если все люди начнут говорить правду, для неправды в мире не останется места. С другой стороны, в романе есть и предпосылки для унижения добра - важного условия, как это ни покажется странным, для торжества доброго начала в человеческой душе. С помощью символов он пытался донести до людей истинное их предназначение в этом мире-добро, любовь и веру.

Исследуя данное произведение, я определила две главные функции символов в нём: во-первых, они помогают раскрыть главную тему -

борьбу добра и зла. во-вторых, чувствуется глубокий подтекст, своеобразный авторский комментарий между строк и ни с чем несравнимый стиль М. Булгакова.

**Список использованной литературы**

1. Зеркалов А. Воланд, Мефистофель и другие: заметки о теологии романа Михаила Булгакова // Наука и религия, 1987, № 8.
2. Новикова. М.А., Шама И.Н. Символика в художественном тексте. -Запорожье, 1996.
3. Вулис А. Роман М. Булгакова «Мастер и Маргарита». – М.: 1991.
4. М. Булгаков «Мастер и Маргарита». – М.: Академия, 1994.

**Интернет-ресурсы:**

1. [https://www.kritika24.ru]
2. [http://philolog.pspu.ru/]
3. [https://www.docme.ru/]
4. https://sites.google.com/-Роль религии в романе «Мастер и Маргарита»

# СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И ВИДОВОЙ СОСТАВ КОЛОВРАТОК В ПЕЛАГИАЛИ ЮЖНОГО БАЙКАЛА

***Автор:*** *Черных Евгений, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс*

***Руководитель:*** *Русановская Ольга Олеговна*

Коловратки - удобный организм для изучения пищевой цепи пелагиали Байкала, где они являются одним из основных звеньев. Они могут служить критерием оценки уровня развития в пелагиали первичных продуцентов - водорослей, что объясняет актуальность данной работы. На планктонное сообщество приходится 90-95% кругооборота вещества и потока энергии озера Байкал, в то время как представители типа Rotifera могут составлять 13-39 % от общей численности зоопланктона.

По особенностям сезонной динамики и кореллятивным связям между видами установлены три сезонные группы: круглогодичные, летне-осенние, зимне-весенние. Зимне-весенняя группа состоит из эндемичных и субэндемичных видов, многие из которых отличаются гигантизмом. Круглогодичный комплекс – холодолюбивые планктонные организмы, встречаются в пелагиали круглый год. Летне-осенний комплекс – сибирские виды.

**Цель -** Изучить сезонную динамику численности и видовой состав коловраток в пелагиали Южного Байкала.

**Задачи**:

1. Литературный анализ.

2. Сравнение видового состава коловраток, принадлежащих разным экологическим группам.

3. Выявить сезонную динамику численности коловраток в пелагиали Южного Байкала.

**Предмет исследования** - динамика численности и видового состава коловраток.

**Объект исследования** - пелагические виды типа Rotatoria озера Байкал.

Материалом для исследования послужили данные круглогодичных, еженедельных сборов проб сетного зоопланктона за 2018 год. Станция отбора проб (Точка № 1) располагается в открытой части Южного Байкала, на расстоянии 2,7 км от берега (51º52'48" с.ш.; 105º05'02" в.д.) над глубиной около 800 м против биостанции НИИ биологии ФГБОУ ВО «ИГУ» (пос. Большие Коты).

Видовой состав коловраток составил 15 видов. На протяжении года доминирующее положение принадлежало круглогодичным коловраткам. Основная вспышка численности наблюдается в летне-осенний период за счет круглогодичных видов, несмотря на видовое разнообразие летне-осеннего комплекса. Максимальная численность наблюдается в августе и составляет 1269 тыс.экз./м², что совпадает с максимальными показателями температуры, зафиксированными в данный период (15°C). Наименьшие показатели численности характерны для зимне-весенних коловраток. При переходе от позднего лета к зимне-весеннему периоду численность коловраток снижается. Данная динамика наблюдается и по температурным параметрам.

Общий вывод: показатели численности и видового разнообразия коловраток находятся в прямой зависимости от температурных показателей, которые в свою очередь влияют на количество фитопланктона, являющегося источником пищи организмов.

Зоопланктонные организмы очень чувствительны к изменениям температуры, прозрачности и химического состава воды, что влияет на их биологию. Вмешательство в среду обитания может неблагоприятным образом сказаться на составе зоопланктонных организмов, численности и биомассе, а, значит, на качестве байкальской воды. Это вмешательство может иметь как локальное воздействие на популяции отдельных организмов, входящих в зоопланктонное сообщество, так и изменить продукционные характеристики всей экосистемы Байкала.

# КНИГА ПАМЯТИ

***Автор:*** *Чирскова Нина, МАОУ Лицей ИГУ, 9 класс*

***Руководитель:*** *Селиванова Екатерина Александровна*

Проблема, положенная в основу проекта – возможность утраты исторической памяти о великом подвиге нашей Родины, о людях, завоевавших победу.

В наше время многие люди стали забывать о своём прошлом, поэтому важно сохранять память минувших дней. Одним из наиболее значимых событий нашей страны является Великая Отечественная война, унесшая жизни многих людей.

Прошло 70 лет, как закончилась Великая Отечественная война, но ее эхо до сих пор не затихает в людских душах. В каждой семье хранятся старые фотографии, письма, награды, личные вещи героев, благодаря которым наши дети не знают, что такое война. Из поколения в поколение передаются воспоминания о тяжёлом прошлом.

Проблема, положенная в основу проекта – возможность утраты исторической памяти о великом подвиге нашей Родины, о людях, завоевавших победу.

Сколько бы ни прошло времени, значение подвига в этой войне никогда не уменьшается, и слава героев тех времен тоже не меркнет. Путь к Победе был долгим и трудным, и прийти к ней удалось только благодаря героизму, мужеству солдат и офицеров, подвигам тружеников тыла.

Молодое поколение должно знать о героизме простых людей, которые завоевали им право на жизнь и свободу.

Чтобы современное общество помнило о ратном и трудовом подвиге своих родных и близких, обо всех и о каждом, кто участвовал в Великой Отечественной войне, я решила создать Книгу памяти.

«Книга памяти» дает прекрасную возможность сохранить память о тех, кому мы обязаны счастьем жить на своей родной земле.

Книга памяти — это ценный исторический источник минувшей военной эпохи.

Продуктом моего проекта является сайт «Книга памяти» - https://knigapamiati.home.blog/

# ГЕНЕРАТОР ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ИМПУЛЬСОВ

***Автор:*** *Чупругин Даниил, МАОУ г. Иркутска СОШ № 69, 10 класс*

***Руководитель:*** *Сучкова Елена Георгиевна*

Данный проект очень актуален, так как в наш цифровой век мы уже не представляем себе ни дня без современной бытовой техники или карманных гаджетов. Выбирая себе очередное устройство, мы отдаем предпочтение моделям с большим многообразием дополнительных опций. Но не все знают и даже не задумываются над тем, что позволяет технике стабильно и качественно работать, на что нужно обратить внимание при покупке нового электронного устройства.

**Цель** данного проекта: расширить представления работы современных гаджетов у детей и взрослых, с базовым уровнем знаний в области физики.

Я изучил множество источников информации, рисунков, схем и литературных справочников и поставил перед собой определённые **задачи**:

- ✓ Изучить теоретический материал по теме проекта и дать понятие логическим уровням.

Генератор импульсов (ГИ), или импульсный генератор, – это прибор (устройство), преобразующие энергию постоянного или переменного источника напряжения в энергию электрических импульсов, которые обычно имеют прямоугольную форму.

- ✓ Составить принципиальную схему и рисунок печатной платы генератора прямоугольных импульсов.
- ✓ Изучить принцип работы микросхемы К155Ла3.
- ✓ Изготовить генератор прямоугольных импульсов
- ✓ Провести эксперименты над прибором и микросхемой.

Генераторы импульсов используют во многих радиотехнических устройствах (электронных счетчиках, реле времени), применяют при настройке цифровой техники. Диапазон частот таких генераторов может быть от единиц герц до многих мегагерц.

Генератор прямоугольных импульсов является программируемой частью каждого электронного прибора, поэтому, зная его устройство, можно управлять работой всего прибора.

В работе вычислительной техники, генератор прямоугольных импульсов играет важную роль так как, он преобразует двоичный код в набор импульсов, которые составляют изображение, звук и информацию в целом.

В ходе проделанной работы я изучили устройство генератора прямоугольных импульсов и доказали что генератор прямоугольных импульсов является "сердцем" всех электрических и радиотехнических приборов.

ЛИТЕРАТУРА:
1. Справочник по радиоизмерительным приборам: В 3-х томах В.С. Насонова-М.СОВ. Радио 1979
2. Справочник по радиоэлектронным приборам: в 2-х томах; Д.П. Линде- М. 1978
3. Юный радиоконструктор Б. М. Сметанин, М., Молодая гвардия, 1956
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/
5. http://volt-info.ru
6. http://electrik.info
7. http://www.radioshema.ru

# АНАЛИЗ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА МИГРАЦИЮ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ИРКУТСКА

***Автор:*** *Шахсинова Анна, МАОУ г. Иркутска СОШ № 69, 9 класс*

***Руководитель:*** *Старкова Наталья Петровна*

Актуальность:

По климатическим условиям территория Иркутской области выделяется среди других регионов страны, лежащих в тех же широтах, но находящихся в Европейской России или на Дальнем Востоке. Здесь более длинная зима, более высокая амплитуда температур воздуха, значительное количество часов солнечного сияния. Мой проект позволяет выявить особенности климата Иркутской области, раскрыть специфику климатических условий и их влияние на жизнь и деятельность населения.

Цель: используя результаты анкетирования, определить причинно-следственную связь между миграцией населения и климатом в Иркутске.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по данной теме, а именно: тип климата, климатообразующие факторы, средние температуры воздуха, атмосферное давление, влияние воздушных масс, господствующие ветры, то есть особенности именно нашего климата;
2. Провести анкетирование среди 7, 8, 9 классов на предмет изучения причин желания жить в другом городе;
3. Путём анализа анкетирования выявить причины и провести причинно-следственную связь между миграцией населения и климатом в Иркутске;

4. Создать памятку-буклет об особенностях климата в Иркутске с указанием элементарных правил безопасности, которые необходимо соблюдать каждому жителю нашего города.

Литература:

1. Большая Российская Энциклопедия. — Т. 11. — "Иркутская область"

2. Бояркин В. М., Бояркин И. В. География Иркутской области. — Иркутск: Сарма, 2011.

3. География Иркутской области, Ипполитова Н.А., Коваленко С.Н., Орел Г.Ф., 2013

# АНТРОПОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

***Автор:*** *Шереметьева Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 10 класс*

***Руководитель:*** *Кулькова Ирина Викторовна*

Что-то неладное творится с погодой! Об этом говорят все без исключения. Пожилые люди с удивлением замечают, что перестали сбываться многочисленные народные приметы. "Если лето было холодным, то зима будет тёплой" – сейчас это не факт. В природе происходят процессы, которые не вписываются в прежние схемы и формулы.

Ученые рассматривают изменение климата как глобальную проблему. Последствия этого процесса ощущают на себе и люди, не имеющие отношения к науке: одни страдают от аномальной жары, другие от слишком суровых зим, нехарактерных для данной местности.

Проблема изменения климата весьма актуальна, так как климат является важнейшим фактором жизни на Земле, он оказывает существенное влияние на здоровье человека.

Вопросы изменения климата широко рассматриваются не только в кругу ученых, а так же политологами и бизнесменами.

Понять суть проблемы нелегко, настолько противоречивы взгляды, мнения, выводы.

Желание найти обоснованное подтверждение климатических изменений, определило тему моего исследования «Изменение климата: миф или реальность?»

Мы определили объект исследования – климат.

Мы определили предмет исследования – изменение климата.

Нами выдвинута **гипотеза**: о потеплении климата говорят не без оснований, на самом деле происходит потепление климата.

На основе объекта и предмета исследования, что бы доказать или опровергнуть гипотезу нами поставлена **цель** – исследование проблемы изменения климата, нахождение фактов, подтверждающих изменение климата в сторону потепления

Для достижения цели определены **задачи**:

1. Выяснить состояние изученности проблемы изменения климата учеными.
2. Определить факторы, влияющие на изменение климата.
3. Выяснить последствия изменения климата.
4. Провести диагностическое исследование «Изменение климата на территории Иркутской области за последние сто лет»
5. Систематизировать информацию о снижении влияния человека на изменение климата.

Исследование проводилось с помощью научных методов: анализ статистических данных гидрометцентра, определение среднемесячной и среднегодовой температуры воздуха, сравнение среднегодовой температуры воздуха по годам, изучение научных статей, корреляционный анализ.

## «А КТО ПОДУМАЕТ ЗА НАС?» УЛОВКИ МАРКЕТИНГА

***Автор:*** *Шестакова Дарья, МБОУ г. Иркутск СОШ № 24, 11 класс*

***Руководитель:*** *Жеребцов Михайл Михайлович*

Данная исследовательская работа показывает, что люди стали тратить деньги на ненужные вещи, без которых можно легко обойтись. А производители, в свою очередь, придумывают все более безумные идеи, но как ни странно они продаются. В настоящее время производители стараются продать даже самые абсурдные товары Мнение людей зависит от рекламы и количества потребления этого товара. Потребителям не нужно вдумываться в суть, красивая обложка меняет их мнение

Эта тема актуальна, так как в наше время распространены товары, без которых можно обойтись. Многие люди не представляют свою жизнь без некоторых вещей, хотя те не имеют особой ценности. В мире существует болезнь стадного чувства, люди начинают покупать то, что приобретают другие.

Цель работы: доказать, что люди стали покупать «воздух». Задачами являются: проанализировать товары, провести опрос, доказать на собственном опыте и сделать вывод.

На следующем этапе моей работы был проведён опрос среди школьников и сформулирован вывод: большинство людей следят за новой продукцией, не обращая внимание на то, что под обёрткой. Приходя в магазин, они обращают внимание как на товар, который появился, так и на старый, который они уже пробовали. Многие замечают, что упаковка продукта поменялась, а товар нет. У большей половины появляется желание купить продукт после просмотра рекламы. Половина школьников верят тому, что показывает реклама. Большинство людей согласилось с тем, что раньше упаковка была хуже, но качество выше, а сейчас наоборот. Это говорит о том, что в настоящее время, люди не особо довольны качеством товара, но подтверждают, что производитель больше задумывается об обложке, чем на самом товар.

Литература:
https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=33294
https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5091/5092#t1

## ЛОЖНЫЕ ДРУЗЬЯ ПЕРЕВОДЧИКА (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)

***Автор:*** *Шипаева Мария, МАОУ Лицей ИГУ г Иркутска, 9 класс*

***Руководитель:*** *Матвеева Ирина Владимировна*

В работе рассматривается такое языковое явление как "ложные друзья переводчика" или лингвистические омонимы, Данный термин впервые был использован лингвистами Максимом Кёсслером и Жюлем Дероккиньи в середине 20 века в книге «Les faux amis ou Les pieges du vocabulaire anglais» («Ложные друзья или ловушки английского словаря»).

Интерес автора привлекает история и причины появления лингвистических омонимов, а также влияние данного явления на изучение языков и процесс прямого и обратного перевода.

По ходу развития мировой истории развивались не только страны и народы, но и их языки, которые, контактируя друг с другом, заимствовали слова, меняя их значение или эмоциональную окраску слова. Такое переосмысление лексики является естественным развитием языка и одной из причин появления омонимов. Наиболее распространен данный процесс между родственными языка. Между языками разных семей «ложные друзья переводчика» возникают вследствие полного изменения смысла слова.

Также в работе рассматривается различная классификация «ложных друзей переводчика». Так, рассматривая языки синхронно, то есть их функционирование в определенный отрезок исторического развития,

«ложных друзей переводчика» можно обнаружить в письменной и устной речи.

Что касается лексики, необходимо отметить их деление на несколько групп: 1) омонимы с разным лексическим значением и разным происхождением, спутать которые можно лишь по причине схожего звучания; англ. «clever» («умный») и рус. «клевер»

2) омонимы с разным лексическим значением и общим происхождением, спутать которые можно по причине схожего звучания; англ. «characteristic» («характерная черта») и рус. «характеристика»

3) омонимы, некоторые лексические значения которых совпадают полностью либо частично за счет наличия общих признаков, позволяющих отнести эти слова с данными значениями к одной сфере употребления; англ. «replica» («копия») и рус. «реплика» («фраза» и «копия»)

4) омонимы, которые можно спутать из-за похожих слов, различающихся в написании лишь несколькими буквами. англ. «silicone» - рус. «силикон» и «silicon» - «кремний»

Кроме этого, в работе рассматриваются такие понятия как межъязыковые паронимы и синонимы, лжеинтернационализмы, сходства и различия обозначаемых ими явлений.

Изучение «ложных друзей переводчика» способствует формированию положительного отношения к иностранному языку, культуре народа-носителя данного языка, происходит постоянное сравнение элементов культуры и быта родной страны и стран изучаемого языка, формируется понятие о роли языка как элемента культуры народа и о потребности пользоваться им как средством общения.

Изучение лингвистических омонимов способствует более точному переводу и внимательному отношению к сохранению лексического запаса родного языка.

Литература.

1. Акуленко В. В. Англо-русский и русско-английский словарь “ложных друзей переводчика”. М.: Советская Энциклопедия, 1969 г.-384с.

2. https://lingvomaster.org/false-translator-friends

3. http://verbis.isu.ru/2012/10/blog-post.html

# ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКИ КОРРЕКТНОЙ ЛЕКСИКИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

***Автор:*** *Ширина Светлана, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

***Руководитель:*** *Комиссарова Екатерина Андреевна*

Одой из актуальных проблем, стоящих перед современным языкознанием, остается исследование соотношения языка и культуры.

Настоящая научно- исследовательская работа посвящена исследованию политически корректной лексики и эвфемии, как способу её реализации в английском и русском языках. Предметом данной научно- исследовательской работы являются эвфемизмы, рассмотренные на примере словарей, статей американской и британской прессы, интернет сайтов, посвящённых употреблению политически корректного языка.

Эвфемизм - это комплекс языковых средств, направленных на смещение эмоциональной доминанты высказывания с целью скрыть, завуалировать само понятие. Многие современные эвфемизмы являются результатом появления и закрепления в общественном сознании новых социально-политических тенденций.

В данной научно- исследовательской работе на первый план выходит рассмотрение эвфемии, и политической корректности в целом, в лингво-культурологическом аспекте.

***Актуальность*** работы определяется недостаточной изученностью лингвокультурных особенностей эвфемии. Кроме того, в последние десятилетия процесс образования эвфемизмов протекает с растущей интенсивностью, и они получают широкое распространение в различных сферах речевой деятельности. Изучение эвфемизмов в различных языках позволяет внести вклад в изучение национального своеобразия языковой картины мира и речевого поведения носителей русского и английского языков.

Научная новизна работы состоит в том, что в ней предпринята попытка сопоставить эвфемизмы русского и английского языков с точки зрения средств и способов их образования.

***Целью*** данной работы стало исследование политкорректности как лингвокультурологической проблемы, а также анализ эвфемизмов с точки зрения средств и способов образования.

Для достижения цели нами были сформулированы следующие ***задач***:

1. дать определение понятия политкорректности
2. выявить основные причины возникновения политкорректности
3. на основе примеров рассмотреть цели и типы эвфемизации речи

4. с помощью исследования выделить самый используемый вид эвфемизации речи в английском и русском языках.

На основе проделанной работы, можно сказать, что из всех групп эвфемизмов, в русском языке преобладает социальная. В российском обществе политкорректность еще только начинает набирать силу. Однако нельзя не заметить тенденции к замещению слов, указывающих на прямую национальную принадлежность, на словосочетания описательного характера, которые несколько смещают акценты.

В английском языке больший процент эвфемизмов приходится на лексику, связанную с группами людей, которых подвергают дискриминации по гендерному и расовому принципу, что вполне объяснимо факторами, положившими начало самому движению политической корректности.

## ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ МИР

***Автор:*** *Шишкин Игорь, МБОУ Лицей-интернат N 1 г. Иркутска, 11 класс*

***Руководитель:*** *Демидова Ольга Эдуардовна*

Свойства полимеров могут сильно зависеть от их структуры или способа получения. Это хорошо видно на примере полиэтилена низкого и высокого давлений. Один получают при давлениях, близких к атмосферному, другой —при давлениях больших, чем на дне Марианской впадины. Как правило, однако, в таких случаях у полимеров сравнивают только механические свойства. В данной работе автор предлагает простой химический эксперимент, который позволит различить полиэтилен низкого и высокого давления на основе их химических свойств. В работе подробно рассмотрены отличия в строении и свойствах полиэтилена высокого и низкого давлений. На основе свойств и строения выявлены различия в различных типах полиэтилена.

## СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ «ИНДУКТИВНОЙ ОБУВИ»

***Автор:*** *Шкуратов Михаил, МБОУ г. Иркутска СОШ №12, 11 класс*

***Руководитель:*** *Терпугова Елена Львовна*

Индуктивная подошва – авторский прибор, предназначенный для выработки энергии при ходьбе.

**Цель работы** заключается в анализе литературы, в поиске источников и нахождении решений направленных на создание индивидуального устройства «индуктивной обуви», без использования готовых программ, схем и чертежей.

Для достижения поставленной цели, решаются следующие **задачи:**

1. Анализ и синтез литературных экспериментальных данных, имеющих отношение к теме нашего исследования.
2. Изучение принципа работы и строения приборов различного типа, связных с явлением электромагнитной индукции.
3. Обоснование возможности и необходимости создания нашего прибора.
4. Составление отчета о проделанной работе

Работа строится на явлении электромагнитной индукции.

Для нашей работы мы выбрали постоянный неодимовый магнит, который будет являться частью генератора. Так же мы составили чертеж, схему сборки и программу работы данного устройства.

## ТРУДНОСТИ ПОЭТИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА

***Автор:*** *Шульгина Диана, МБОУ г. Иркутска СОШ № 66, 11 класс*

***Руководитель:*** *Шопконкова Александра Юрьевна*

Актуальность. Проблема поэтического перевода является по-прежнему актуальной на современном этапе развития науки переводоведения. И это связано и с развитием новых подходов и методов перевода, с переосмыслением действительности через призму вечных поэтических ценностей, которая всякий раз для переводчика открывается по-новому, в зависимости от контекста времени, ставящего переводчика в ситуацию экзистенциального художественного выбора, требующего от него не

только раскрытия своих возможностей, но и сохранения целостности художественного мира автора оригинала и его преображения в новую гармоническую реальность.

Многие переводчики И.Франко, С. Маршак, И. Мандельштам, К. Чуковский посвятили десятки страниц не только практическому переводу, но и анализу переводческого мастерства.

Необходимо также отметить, что данная проблема актуальна сегодня не только в теоретическом аспекте, но и в области практического перевода стихотворных текстов.

В качестве основы для анализа особенностей профессионального поэтического перевода взято стихотворение Роберта Бёрнса “A red, red rose”. Анализ осуществляется методом построчного сопоставления: строк оригинального текста, строк дословного перевода, строк профессионального поэтического перевода. Литературный перевод С.Я. Маршака.

Цель – выявить трудности поэтического перевода на примере анализа стихотворения Р.Бёрнса «Красная, красная роза».

Задачи работы:

- Изучить переводческие трансформации и их виды;
- Сделать дословный перевод выбранного стихотворения;
- Провести сравнительный анализ дословного и литературного перевода С.Я.Маршака.

Подводя итог анализу стихотворения, можно сделать вывод, что дословный и литературный переводы - это два самостоятельных произведения. В переводе С.Я.Маршака смысл оригинального стихотворения не теряется. В свою очередь в этот перевод он вложил больше своего стиля, чем сохранил стиль Роберта Бернса.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Большая книга афоризмов сост. К. Душенко, М., Эксмо, 2004

2. Бреус Е.В. Основы теории и практики перевода с русского языка на английский М., АСТ: Восток-Запад, 2007

3. Комиссаров С.В. Теория перевода. М., Высшая школа, 1999

4. Лингвистический энциклопедический словарь под ред. В.Н. Ярцева, М., «Советская энциклопедия», 1990

5. Литература. Справочник абитуриента. Под ред. Красовского В.Е., М., Филологическое общество «Слово», 2000

6. Мюллер В.К. Большой англо-русский и русско-английский словарь, сост. С.И. Карантиров, М., ООО «Дом Славянской книги», 2007

# «ТРАССА МУЖЕСТВА» И ЕЁ ГЕРОИ

***Автор:*** *Шумакова Дарья, МБОУ г. Иркутска СОШ №35, 10 класс*

***Руководитель:*** *Синикова Елизавета Александровна*

В работе рассматривается история «Трасы мужества» и история пятого авиаполка I -ой перегоночной авиадивизии в период Великой Отечественной войны осуществляющей транспортировку военной техники по программе Ленд-лиз по соглашению заключенному между СССР и США.

В работе приведены материалы о данных событиях на основе воспоминаний участников, использованы архивные материалы, печатные издания. Рассматривается работа группы «Поиск» военно-патриотического объединения молодежи Киренского Авиапредприятия по исследованию мест крушения самолетов участвовавших в перегоне самолетов по трассе.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Н. Мординов «Беда» (1972 г.)
2. А.А. Лебедев, И.П. Мазурук «Над Арктикой и Антарктикой», «Мысль»
3. Н.Н. Остроумов «От летчика-истребителя до генерала авиации. В годы войны и в мирное время. 1936–1979», М-1980г.
4. Газета «Ленские зори» от 23.02.1988г., г. Киренск

АФРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. Постановление Исполкома Киренского районного совета депутатов трудящихся №623 от 03.11.1941г.
2. Постановление Бюро Киренского РК ВКП (б) и исполкома Райсовета депутатов трудящихся №88/653 от 16.12.1941г.
3. Устав группы «Поиск» военно-патриотического объединения молодежи Киренского Авиапредприятия.
4. Справка о составе группы «Поиск» военно-патриотического объединения молодежи Киренского Авиапредприятия.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Сайт Арсенал-Инфо: https://arsenal-info.ru/b/book/2190924436/7
2. Сайт карта памяти издательства Просвещения: https://memory-map.prosv.ru/#/memorial

**Причины заключения соглашения между СССР и США по программе «Ленд-лиз» в годы Великой Отечественной войны.**

Фашистская Германия обладала самой современной армией, в ее распоряжении были все производственные мощности завоеванной Европы.

К 1941г. численность люфтваффе (немецкая военная авиация) составляла 3750 самолетов (по сравнению с 2928 самолетами годом ранее), из них 1270 двухмоторных бомбардировщиков. В основном это Хе-

111 и До-17, но среди них было и несколько новых Ю-88, запущенных в серийное производство в том же году. Помимо сил первой линии оставался лишь небольшой резерв, составлявший для различных типов самолетов от 10 до 25 % численности первой линии. Кроме этих сил и резервов оставались еще учебные подразделения, в которых находились 2500–3000 учебных самолетов, около 500 самолетов боевых типов для боевой подготовки летчиков. Численность выделенных для войны с СССР самолетов Германии и союзников к началу Великой Отечественной войны составляла около 5 000 тысяч.

Советские ВВС к 22 июня 1941 года на 80 % состояли из устаревших типов самолетов. Бои в Испании вскрыли их слабые стороны: бомбардировщики имели ограниченную бомбовую нагрузку, невысокую скорость и дальность, 90 процентов истребителей – пулеметное вооружение. В ВВС СССР западных приграничных военных округов к 22 июня 1941 года насчитывалось 7133 боевых самолета. 919 из них (12,9%) были неисправны и представляли для немецкой авиации неподвижные мишени на аэродромах. Обученность летного состава была слабой: имелось только 5937 экипажей, подготовленных к боевым действиям на старых типах машин; переучивалось или вводилось в строй 1176; 1196 исправных самолетов не имели экипажей. Большие потери авиации в первые месяцы войны объясняются также и тем, что командование объединений ВВС не уделяло должного внимания обучению экипажей для действий в ночных условиях, с 22 по 30 июня 1941 года было потеряно 40 процентов боевого состава бомбардировщиков. СССР требовалась искать внешние ресурсы для обеспечения самолётами ВВС. Было заключено соглашение с США на поставку самолетов по системе «Ленд-лиз». 3 марта 1941г. Американским конгрессом был утвержден закон о ленд-лизе. «Ленд-лиз» означает буквально - «давать в займы», «сдавать в аренду». Этот закон давал право президенту Ф. Рузвельту предоставлять вооружение и прочие материальные ресурсы тем странам, оборона которых признавалась жизненно важной для США. 30 августа 1941-го прибыла советская делегация в США. Соглашение о поставках США подписали только 11 июня 1942г. Американские расходы по ленд-лизу составили 46 млрд. долл. Большая часть из них (30 млрд.) пришлась на долю Великобритании, тогда как СССР получил всего 9,8 млрд. долл. т.е. 3,5% от общих военных расходов США за годы П-й мировой войны.

**«Трасса мужества»- «АлСиб»**

«Трасса мужества» осуществляла свою работу в период с 11 июня 1942г-21 августа 1945 г., она проходила по маршруту: Фербенкс-Ном (на Аляске) - (через Берингов пролив) Уэлькаль-Сеймчан-Якутск-Киренск-Красноярск. В ходе данной операции проводимой в тылу страны были задействованы:1-й полк, которым командовал подполковник Павел Недосекин в город Фербенкс на Аляске. 2-й полк (командир подполковник Н.С. Васин) в Уэлькаль. 3-й полк (командир майор Г.М. Молочников) в Сеймча. 4-й полк (командир майор П.Е. Смоляков) в Якутск. 5-й полк (командир

майор П.П. Матюшин) в Киренск. «Техсостав в обстановке низких температур, до минус 50 градусов, при отсутствии специального обмундирования, приспособленного к северным условиям, высоко квалифицированно готовит матчасть самолетов к полетам", так сообщалось в отчетном докладе о работе дивизии. Всего за три года, как записано в историческом формуляре дивизии, по трассе перегнали 8094 американских самолета, что по количеству было больше в половину доставленных самолетов через северные и южные порты, где так же доставлялись самолеты «Ленд-лиза». На советском участке трассы «АЛСИБ» произошло 279 лётных происшествий, из них: 39 катастроф, 49 аварий, 131 поломка и 60 вынужденных посадок. Погибло 114 человек, что в половину меньше по сравнению с другими трассами, осуществляющими данную транспортировку, например через северные или южные порты.

**Аэродромы для самолетов.**

Первая посадка на советской земле была в чукотском поселке Уэлькаль. Аэродром здесь соорудили на прибрежной полосе в заливе Креста. Из-за острой нехватки строительных материалов на шоссе просто уложили деревянные рейки, а промежутки между ними заполнили глиной и землёй. Сколоченная из привезенных по морю досок столовая, несколько юрт и металлическое бочкообразное помещение с гофрированной обшивкой — вот и все, что было предоставлено летчикам для отдыха. Лететь им приходилось в тяжелых условиях из-за частых туманов над Беринговым проливом, сильных морозов и ветров. Расстояние между городами Фербенкс и Уэлькаль было: 1560 км., включая промежуточную посадку в Номе на Аляске. Аэродромов на северо-востоке Сибири до войны практически не существовало. Имелись лишь несколько грунтовых посадочных площадок пригодных для машин типа ПО-2 и Р-5. Отсюда самолеты перегонялись до поселка Сеймчан на р. Колыма на расстояние 1450 км. Трасса здесь пересекала всю безлюдную центральную часть Чукотки и Колымский хребет. По архивным данным, в декабре 1941г началось строительство аэродрома для перегона самолетов «Ленд-лиз» по данной трассе в г. Киренске. Был выделен участок 78,69, состоящий из пашни и сенокоса, изъятый у сельхозартели им. 17-МЮДА Хабаровского сельсовета. Была введена трудовая и транспортная повинность на постройку киренской аэроплощадки.

**Раскрытие тайны места гибели экипажа Д.М. Лобарева.**

Транспортные самолеты СИ- 47 и бомбардировщики перегонялись, как правило, поодиночке и лишь иногда большими группами. Истребителей вел за собой самолет-лидер, экипаж которого состоял из самых опытных летчиков. Он первым взлетал на Б-25 и уходил на круг, затем к нему пристраивались с обеих сторон «Аэрокобры», образуя «клин». Во время полета лидер имел непрерывную микрофонную связь с ведомыми. Последним на бомбардировщике А-20 «Бостон» взлетал замыкающий, в обязанности которого входило слежение за строем. Если кто-либо уходил на вынужденную посадку, замыкающий следовал за ним и сообщал в

штаб дивизии, как и где, произошло приземление. Одним из таких экипажей был экипаж Д.М. Лобарева. Рассказывал И.З. Воробьев (стрелок-радист): «В тот день мы должны были лететь на А-20В «Бостон» с Лобаревым и штурманом М.К. Ершовым в составе перегоночной группы из Якутска в Киренск. Но когда после взлета лидера «Аэрокобры» Лобарев запросил разрешение взлететь, то ему сказали высадить радиста - т.е. меня.». Его место занял другой стрелок-радист В. Нечепуренко. Когда «Аэрокобры» приземлилась в Киренске, оказалось, что нет одного экипажа Лобарева. Они погибли. Все из-за того, что перед Витимом была сплошная облачность и около часа пришлось лететь вслепую. Только в 1987 году поисковая группа молодых пилотов Киренского авиапредприятия под руководством В. Сафонова обнаружила разбитый самолет и останки экипажа в 28 км от Киренска. В последствии останки погибших героев экипажа Лобарева захоронили и установили памятник. В 1988 году в газете «Ленские зори» от 23 февраля была издана статья «Командир «Бостона»» в которой рассказывалось о герое Д.М. Лобареве. Там же приводились воспоминания сослуживцев и родственников, была представлена архивная справка Министерства обороны СССР. Благодаря работе поискового отряда стала известна судьба героев летчиков. Группа «Поиск» военно-патриотического объединения молодежи Киренского Авиапредприятия в своем Уставе поставила задачу восстановить историю пятого авиаполка I -ой перегоночной авиадивизии, с которой успешно справилась. Группа состояла из 7 человек, четверо из которых были членами КПСС.

## ВЯЗАНИЕ ИНТЕРЬЕРНЫХ ИГРУШЕК СВОИМИ РУКАМИ

***Автор:*** *Шушарина Ольга, МАОУ г. Иркутска СОШ №63, 10 класс*

***Руководитель:*** *Кравченко Светлана Владимировна*

В последние несколько лет вязание, как спицами, так и крючком стало модным, достаточно распространённым по всему миру. Людей больше привлекает одежда или предметы интерьера связанные человеком, нежели машиной на заводе. Да и сами люди начинают больше интересоваться этим видом прикладного искусства.

Вязание уже продолжительное время является любимым хобби, бросать которое я многие не намеренна, а наоборот, лишь буду продолжать пополнять свою коллекцию разнообразными игрушками и изделиями. Мне нравится как сам процесс вязания, так сборка деталей и, конечно, конечный результат. Хотя, стоит отметить, что когда я только начинала познавать азы этого искусства, а началось всё с простых уроков тех-

нологии, я считала вязание простым, однообразным и заурядным занятием и в то время даже подумать не могла, насколько, полюблю это занятие.

Целью данной работы является изучение различных техник выполнения вязаных работ, и применение полученных знаний на практике.

Для этого необходимо осветить теоретические вопросы, относящиеся к данной работе, освоить различные техники выполнения вязаных работ. Научиться применять техники вязания в процессе выполнения предметов декорирования интерьера. Разработать рекомендации по выполнению вязальных работ.

В результате проделанной работы получаются красивые интерьерные игрушки, со своим характером, полностью отражают замысел. То, что когда то было на бумаге, в мыслях, становится реальностью и полностью оправдывает ожидания.

Кроме всего прочего – вязание вызывает спокойствие и умиротворение. И, наконец, само готовое изделие вызывает фейерверк эмоций.

## СУБЪЕКТИВНОЕ ОЩУЩЕНИЕ ОДИНОЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

***Автор:*** *Юрковец Любовь, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

***Руководитель:*** *Банкович Елизавета Андреевна*

В современном мире проблема одиночества среди подростков становится всё более актуальной с каждым годом. Причины могут быть самыми различными. Например, неправильное прохождение социализации. В следствии чего может развиться девиантное поведение. Большинство подростков переживают этап одиночества при помощи родителей либо друзей. Но некоторые не оставляют попыток пережить это время в одиночку. В своей работе мы решили определить, на сколько одинокими чувствуют себя подростки.

Для исследования была использована Методика субъективного ощущения одиночества Д. Рассела и М. Фергюсона. В нем приняли участие 85 человек, учащиеся 9-х классов.

В результате проведенной работы было выявлено, что большинство учащихся, среди опрошенных (49%) имеют низкий уровень субъективного ощущения одиночества, средний уровень ощущения одиночества был отмечен у 20%, а высокий у 31% учащихся.

Также, нами были сформулированы рекомендации, по профилактике и преодолению субъективного ощущения одиночества у подростков.

Материалы данного исследования могут быть использованы в учебно-педагогическом процессе, для индивидуального подхода в обучении.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Водопьянова Н. Е. Психология стресса. - СПб.: Питер, 2009. - С. 171-186. - 336 с.
2. Зинченко Е. В. Одиночество // Психология общения. Энциклопедический словарь / Под общ. ред. А. А. Бодалева. - М.: Когито-Центр, 2015. - С. 152-153.
3. Зинченко Е. В. Самораскрытие и психическое здоровье личности // Известия ЮФУ. Технические науки. - 2005. - № 7 (51). - С. 98-99.
4. Пузанова Ж. В. Одиночество и общение (философско-социологический аспект): автореферат дисс. ... канд. филос. наук. - М.: Изд-во Российского университета дружбы народов, 1995.
5. Шкурко Т. А. Социально-психологические потребности одинокой личности // СевероКавказский психологический вестник. -2014. - № 12/1. - С. 39-43.
6. Фромм Э. Бегство от свободы. Пер. с англ. / Общ. ред. и послесл. П. С. Гуревича. - М.: Прогресс, 1989.

# ОБНАРУЖЕНИЕ ИОНОВ FE3+ И CU2+ В ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЕ С ПОМОЩЬЮ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

***Автор:*** *Яворская Ирина, МБОУ г. Иркутск лицей-интернат № 1, 11 класс*

***Руководитель:*** *Демидова Ольга Эдуардовна*

Загрязнение питьевой воды, поступающей в многоквартирные дома и коттеджи, тяжелыми металлами опасно потому, что они не выводятся из организма, а аккумулируются в нем. Кроме того, ионы железа и меди оказывают негативное влияние на водопроводные и сантехнические устройства.

В работе рассматриваются вопросы загрязнения водопроводной воды тяжелыми металлами, последствия и выявление ионов железа и меди в исследуемой воде, опасных для здоровья человека. Подробно рассмотрен вопрос обнаружения ионов $Fe^{3+}$ и $Cu^{2+}$ в водопроводной воде с помощью тонкослойной хроматографии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Д.Уэйлс Википедия – свободная энциклопедия в сети Интернет

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F
2. Тонкослойная хроматография https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F
3. Сайт органической химии - http://orgchemlab.com/chromatography.html
4. Данные BWT (Best Water Technology) – научной компании https://www.bwt.ru/useful-info/med-v-pitevoy-vode-opasnost-i-sposoby-ustraneniya/
5. Железо в воде https://geizer.com/facts/household-filters/the-zhelezov-in-the-water/
6. Сайт о системах водоочистки - http://voda.kr-company.ru/analiz/issleduemye-pokazateli/med/

# ВЗЛЕТНАЯ ПОЛОСА

***Автор:*** *Ямбаева Анастасия, МБОУ г. Иркутск СОШ №43, 11 класс*

***Руководитель:*** *Туревич Оксана Евгеньевна*

Задачей данного проекта является расчет характеристик взлетно-посадочной полосы при обслуживании самолетов двух типов МС-21-300 и МС-21-200, первого и второго класса соответственно массы: семьдесят девять и семьдесят три тонны.

Определено несоответствие летно-технических характеристик данных летательных аппаратов настоящим условиям взлетно-посадочной полосы длиной 3565 м аэродрома г. Иркутска.

Без ограничений аэродром может принимать воздушные суда класса третьего массой от десяти до тридцати тонн и четвертого класса весом до десяти тонн.

Произведен расчет взлетно-посадочной полосы для крупного серийного лайнера МС - 21-300, найдено направление летной полосы и определена необходимость строительства вспомогательной летной полосы.

Сделан вывод о потребной длине ВПП:

| Класс аэродрома | Длина ВПП, м | Ширина ИВПП, м |
|---|---|---|
| 1 | 3700 - 3800 | 55 |

ЛИТЕРАТУРА:

1. Долгоруков И.А., Коваленко Г.В. Основы авиации (введение в специальность): Университет ГА С.- Петербург, 2007. – 175 с.
2.Астапенко П.Д. Баранов А.М. Полеты самолетов и вертолетов. Л.: Гидрометеоиздат, 2009. – 280 с.

# СОЗДАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ РАСТЕНИЙ-ЭНДЕМИКОВ НА О. ОЛЬХОН

***Автор:*** *Ян Ги Сун, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс*

***Руководитель:*** *Сугаченко Анна Александровна*

***Соруководитель:*** *Ян Елена Юрьевна*

В работе рассматривается проблема сохранения многообразия эндемичных и реликтовых растений с целью выявления состояния их популяций, что отвечает задачам сохранения уникальной природы Байкала, объявленного комиссией ЮНЕСКО участком природы мирового наследия. На Байкале до сих пор не созданы экологические тропы, отвечающие требованиям сохранения растительного и животного мира Байкала. Такая же проблема существует и на острове Ольхон.

Поэтому **целью** нашей работы стало создание экологической тропы растений- эндемиков острова Ольхон.

На основе выдвигаемой цели были сформулированы следующие **задачи:**

1) провести анализ литературы по теме исследования с целью выявления растений-эндемиков острова Ольхон;

2) изучить растения-эндемики острова Ольхон в летний период на местности;

3) систематизировать информацию о месте расположения и эколого-биологических особенностях видов растений эндемиков.

4) разработка по материалам исследования

В результате проведенного нами исследования было установлено, что:

1) Ольхон - самый крупный (700 км2) из байкальских островов. Многие растения, которого – реликты прежних эпох, такие как: Астрагал ольхонский, Верблюдка курчавокрылая, Остролодочник Пешковой, Мак Попова, Горноколосник колючий, Горошек ольхонский, Ковыль галечный, Черепоплодник почтишерстистый;

2) с целью выявления состояния видов растений, что отвечает задачам сохранения уникальной природы Байкала, объявленного комиссией ЮНЕСКО участком природы мирового наследия, нами была изучена флора острова Ольхон.

3) на основе изученных данных были разработаны карточки с описанием растений-эндемиков Ольхона;

4) результаты исследования различных геопарков позволили сделать вывод о необходимости разработки такого места на острове Ольхон.

В заключении нашего исследования нами была разработана карта растений-эндемиков острова Ольхон и карточки с характеристикой растений. Таким образом, наша цель выполнена, а гипотеза о том, что, если создать экологическую тропу растений-эндемиков и предоставить ее Геопарку, то это будет способствовать расширению экскурсионного материала, развитию туризма на острове Ольхон, а также сохранению растений-эндемиков на этом острове, подтвердилась.