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

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

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

«Юность. Творчество. Поиск»

г. Иркутск
2018 г.

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

В сборник вошли тезисы работ учащихся 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»,

И.С. Сластных, 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

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ» 11

МАССАЖ КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ
Автор: Брензей Валерия, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 10 класс 11

ОЦЕНКА МИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ НА СУБСТРАТАХ С КОМПОНЕНТАМИ ПЕРЕРАБОТКИ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ
Автор: Макарова Ангелина, МБОУ г Иркутска лицей №3, 10 класс 13

ИССЛЕДОВАНИЕ ФРАКТАЛЬНЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ В ПРИРОДЕ И СТРОЕНИИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА
Автор: Нагайцева Ксения, МБОУ г Иркутска лицей №3, 9 класс 15

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБНОСТИ БАКТЕРИЙ-НЕФТЕДЕСТРУКТОРОВ ВОССТАНАВЛИВАТЬ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ НЕФТЬЮ ПОЧВЫ
Автор: Никулина Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24, 11 класс 17

ОЗДОРОВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ТУРИЗМ И СПОРТИВНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ
Автор: Осипова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ №67, 9 класс 18

ОЦЕНКА ГАРМОНИЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧЕНИКОВ ДЕВЯТЫХ КЛАССОВ
Автор: Павлова Полина, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 10 класс 21

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОСУДЫ И УПАКОВКИ
Автор: Санникова Екатерина, ЧОУ «Лицей № 36 ОАО «РЖД», 9 класс 23

АНАЛИЗ ТОКСИЧНОСТИ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДИК БИОТЕСТИРОВАНИЯ
Автор: Суховеркина Олеся, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2, 10 класс 24

БОНСАИ
Автор: Сычев Никита, МБОУ г. Иркутска СОШ №1, 10 класс 25

БИОТЕСТИРОВАНИЕ ПЕСТИЦИДОВ
Автор: Фукс Элина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс 28

ВЛИЯНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ ПОЧВЫ
Автор: Юзвак Наталья, МБОУ г Иркутска лицей №3, 11 класс 30

СЕКЦИЯ «ГЕОГРАФИЯ» 32

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ
Автор: Воропаева Маргарита, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс 32

МОНОГОРОДА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
Автор: Квасов Данил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 33

БАЙКАЛО-АМУРСКАЯ МАГИСТРАЛЬ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ
Автор: Клопченко Юлия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс 34

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ В СИСТЕМАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ.
Автор: Колотушкин Василий, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 11 класс 35

СЕЛЕВЫЕ ПОТОКИ: ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ
Автор: Петрова София, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс 36

ЗНАЧЕНИЕ КУРОРТА «АНГАРА» ДЛЯ ГОРОДА ИРКУТСКА
Автор: Роксина Екатерина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 37

ЧТО СВЯЗЫВАЕТ СТРАНЫ С ОДИНАКОВЫМИ ФЛАГАМИ
Автор: Соколова Алика, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс 39

ПОЗНАЙ БАЙКАЛ ВМЕСТЕ С НАМИ
Автор: Суворова Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс 41

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
Автор: Тазетдинова Ирина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 42

СОЗДАНИЕ ГЕОПАРКА ЮНЕСКО НА БАЙКАЛЕ
Автор: Тарбеев Леонид, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс 43

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ» 45

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ AUTOCAD В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА
Автор: Вахницкая Виктория, МБОУ г.Иркутска лицей №3, 10 класс 45

РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ВЕБ-СТУДИИ HP REVEAL
Автор: Гурская Дарина, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 10 класс 46

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИГРЫ НА ДВИЖКЕ UNITY3D
Автор: Кузаков Дмитрий, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс 48

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ СТАРОГО ИРКУТСКА
Автор: Матвеев Никита, МБОУ г Иркутска лицей №3, 10 класс 49

РАБОТА В ГРАФИЧЕСКОМ РЕДАКТОРЕ PHOTOSHOP
Автор: Маркин Александр, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс 51

САЙТ «КНИГА ПАМЯТИ»
Авторы: Нагорная Софья, Козоброд Дарья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 52

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЙОНА ПО ОПИСАНИЮ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ОБРАЗЦОВ ГЕРБАРИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ
Автор: Фёдоров Константин, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс 54

QUICK RESPONSE CODE. КОД БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ
Авторы: Шарашов Ренат, Мельник Анатолий, МБОУ г. Иркутска СОШ № 26, 10 класс 55

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ И ИСКУССТВО» 57

СТРАТЕГИЯ КОМИНТЕРНА В 1919-1943 ГОДАХ
Автор: Андреев Алексей, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 57

ПРОБЛЕМА ЛИКВИДАЦИИ МОНАРХИИ В РОССИИ: АЛАПАЕВСКИЕ УЗНИКИ
Автор: Арсентьева Дарья, МБОУ г. Иркутск СОШ № 15, 11 класс 58

СПОРТ В ИСКУССТВЕ. ТВОРЧЕСТВО А.А. ДЕЙНЕКИ
Автор: Быкова Софья, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 9 класс 59

ТАНКИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. К ВОПРОСУ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ СССР
Автор: Девятов Егор, МАОУ г. Иркутск СОШ № 69, 9 класс 61

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВООРУЖЕНИЯ СТРАНЫ ОТ ЕЁ ЭКОНОМИКИ
Автор: Илюшин Иван, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 63

«234 СТУПЕНИ» (ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ ГЛАЗАМИ МОЕГО ПРАДЕДА БАРХАТОВА А. М.)
Автор: Крупская Мария, МАОУ Лицей ИГУ г.Иркутска, 11 класс 63

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ МБОУ Г.ИРКУТСКА СОШ №40
Автор: Людвиг Владислав, МБОУ г. Иркутска СОШ №40, 10 класс 65

ДЕЛО ВЕРЫ ЗАСУЛИЧ: ОТ ПРОЛОГА ДО ЭПИЛОГА
Автор: Малых Дарья, МБОУ г. Иркутска гимназии №3, 10 класс 66

СИБИРСКИЕ КРЫЛЬЯ
Автор: Марочкина Арина, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 9 класс 68

ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА Н.XXВ. И Н.XXI ВЕКОВ
Автор: Радайкин Сергей, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 9 клас 71

МОЙ ПРАДЕД ВОЙЦЕХ КОПЕРСКИЙ И ПОЛЯКИ В КУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ Г. ИРКУТСКА И СИБИРИ В К. XIX – НАЧ. XX В.
Автор: Резинкин Евгений, Лицей № 36 ОАО «РЖД», 11 класс 73

СОВРЕМЕННАЯ ИСТОРИЯ: ЭПОХА НЕОКОЛОНИАЛИЗМА
Автор: Серова Валерия, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 10 класс 75

МАРИНИСТЫ ПРОШЛОГО. ИМЕНА, ТВОРЧЕСТВО, ВКЛАД В ИСТОРИЮ МИРОВОЙ ЖИВОПИСИ
Автор: Ханаров Александр, МБОУ г. Иркутска СОШ № 26, 11 класс 76

ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ КОМСОМОЛА В ОЦЕНКАХ СОВРЕМЕННОСТИ
Авторы: Шмонин Георгий, Покорный Роман, МБОУ г. Иркутск СОШ № 45, 11 класс 77

СЕКЦИЯ «КРАЕВЕДЕНИЕ» 80

ВАРВАРА СТЕПАНОВНА НЕКРАСОВА – ВЛАДЕЛИЦА И ДИРЕКТОР ЖЕНСКОЙ ГИМНАЗИИ В ИРКУТСКЕ
Автор: Быкова Вероника, Православная женская гимназия г. Иркутска, 9 класс 80

ДОРОГИ УХОДЯТ, ДОРОГИ СПЛЕТАЮТСЯ, В СЕМЕЙНЫЕ УЗЫ ОНИ ПРЕВРАЩАЮТСЯ...
Автор: Дементьева Татьяна, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 9 класс 83

СУДЬБА МОЕГО ПРАДЕДА
Автор: Куценко Елена, Лицей № 36 ОАО «РЖД», 10 класс 84

ВАЛЕРИЙ ХАЙРЮЗОВ – СИБИРСКИЙ СЕНТ-ЭКЗЮПЕРИ
Автор: Кучинская Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №67, 11 класс 85

СОХРАНЕНИЕ МАЛЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИБАЙКАЛЬЯ
Автор: Рыбалко Николай, МБОУ г. Иркутска СОШ № 66, 10 класс 87

ИСТОРИЯ ХРАМА ВО ИМЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ИКОНЫ БОЖИЕЙ МАТЕРИ Г.ИРКУТСКА В ОПУБЛИКОВАННЫХ ИСТОЧНИКАХ
Автор: Цыганкова Юлия, Православная женская гимназия г. Иркутска, 11 класс 90

ЖЕНСКАЯ ГИМНАЗИЯ НЕКРАСОВОЙ В ИРКУТСКЕ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ
Автор: Цыренжапова Кристина, Православная женская гимназия г. Иркутска, 9 класс 92

ЛЕПТА ЗВЕЗДОЧЕТА: ВКЛАД ИРКУТСКИХ ДЕЯТЕЛЕЙ В МИРОВУЮ АСТРОНОМИЮ
Автор: Ямщикова Лилиана, МБОУ г. Иркутск СОШ № 26, 10 класс 94

СЕКЦИЯ «ЛИНГВИСТИКА» 96

ДВОЙНИКИ ГОРОДА ИРКУТСКА В АНГЛОГОВОРЯЩИХ СТРАНАХ
Автор: Абдрашитова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ №3, 9 класс 96

АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ
Автор: Арефьева Валерия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс 98

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АВТОРСКОЙ ПУНКТУАЦИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА НАБОКОВА В.В. «ЛОЛИТА»
Автор: Гринчук Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 21, 10 класс 99

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ ГРУППА ГЛАГОЛОВ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ МАНЕРУ ДВИЖЕНИЯ
Автор: Дмитриева Варвара, Православная женская гимназия во имя Рождества Пресвятой Богородицы, 10 класс 100

СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК РОССИИ И АНГЛИИ
Автор: Дружинина Диана, МБОУ г. Иркутска СОШ № 31, 9 класс 102

ПОЛИТИЧЕСКАЯ КОРРЕКТНОСТЬ КАК ЯВЛЕНИЕ ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ В США И РОССИИ
Автор: Елисеев Андрей, МБОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс 104

ИНТЕРНЕТ-НЕОЛОГИЗМЫ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ
Автор: Игнатьев Георгий, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 105

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕКЛАМНЫХ СЛОГАНОВ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ
Автор: Кузнецова Влада, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс 107

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АВТОРСКИХ ОККАЗИОНАЛИЗМОВ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНОВ ДЖ. РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР»)
Автор: Ларионова Софья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс 108

ПРОНИКНОВЕНИЕ АНГЛИЦИЗМОВ В РЕЧЬ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ
Автор: Малетина Анастасия, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 11 класс 109

МАТЕМАТИКА НА АНГЛИЙСКОМ. ЛЕКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТОВ УЧЕБНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ БРИТАНСКИХ И АМЕРИКАНСКИХ АВТОРОВ
Автор: Наумова Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 65, 9 класс 110

СУЕВЕРИЯ И ПРИМЕТЫ РАЗНЫХ СТРАН
Автор: Праведникова Карина, МБОУ г. Иркутска СОШ №29, 9 класс 112

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
Автор: Селезнев Данил, МБОУ г. Иркутск СОШ № 37, 11 класс 113

ОБОГАЩЕНИЕ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА ПУТЕМ СЛОВОСЛОЖЕНИЯ
Автор: Собенникова Элина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс 115

"ЗОЛОТЫЕ ЯБЛОКИ ШЕКСПИРА". ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА СОНЕТОВ ШЕКСПИРА С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ
Автор: Тигунцева Дарья, МБОУ г.Иркутск СОШ №24, 10 класс 116

ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ
Автор: Чебыкина Татьяна, МАОУ г. Иркутска СОШ № 63, 10 класс 118

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ И СЕРИАЛОВ АМЕРИКАНСКОГО И АНГЛИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА НА РУССКИЙ ЯЗЫК
Автор: Чжан Даяна, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс 120

ПРОБЛЕМА ЗАИМСТВОВАНИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ
Автор: Шеметова Анна, Лицей №36 ОАО «РЖД», 10 класс..... 122

ЗВУКОПОДРАЖАНИЕ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ
Автор: Шильникова Дарья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 124

СЕКЦИЯ «ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И РУССКИЙ ЯЗЫК» 126

ВЫЯВЛЕНИЕ РАЗЛИЧИЙ В МИРОВОЗЗРЕНИИ А. А. ФЕТА И Ф. И. ТЮТЧЕВА ЧЕРЕЗ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТИХОТВОРЕНИЙ
Автор: Бирюкова Диана, МБОУ г. Иркутска лицей № 2, 11 класс 126

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ИКОНЫ БОЖИЕЙ МАТЕРИ ДЛЯ МУЗЕЙНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ПРАВОСЛАВНОЙ ЖЕНСКОЙ ГИМНАЗИИ
Автор: Богданова Александра, Православная женская гимназия г. Иркутска, 9 класс 128

ЭВОЛЮЦИЯ ЖАНРА «АНТИУТОПИЯ» И ЕЁ ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КИНЕМАТОГРАФ
Автор: Богдашов Максим, МБОУ г. Иркутска СОШ №40, 10 класс..... 129

СЛЕДЫ АРХАИЗМОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ
Автор: Галкина Ирина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс 131

ТИПОЛОГИЯ БОГОРОДИЧНЫХ НОМИНАЦИЙ
Автор: Дронова Мария, Православная женская гимназия г. Иркутска, 9 класса..... 133

РОЛЬ ЭЛЕМЕНТОВ СИММЕТРИИ В СВЯТОЧНЫХ РАССКАЗАХ Н.С.ЛЕСКОВА
Автор: Иванова Валерия, МАОУ г. Иркутска СОШ №69, 11 класс 135

ОБРАЗ СИБИРЯКА В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТАХ: КОРПУСНЫЙ АНАЛИЗ
Автор: Подглазова Полина, МАОУ г. Иркутска СОШ №69, 11 класс 135

ВАРВАРИЗМЫ КАК УГРОЗА РУССКОМУ ЯЗЫКУ
Автор: Полушкина Ольга, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс..... 136

ПСЕВДОНИМЫ, ИЛИ КТО СКРЫВАЕТСЯ ПОД МАСКОЙ
Автор: Сергеева Софья, МБОУ г. Иркутска СОШ №40, 10 класс 138

АНТИУТОПИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА В РОМАНАХ Д. ОРУЭЛЛА И О. ХАКСЛИ
Автор: Хаева Алиса, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс..... 140

ТАКИЕ РАЗНЫЕ РОЖДЕСТВЕНСКИЕ РАССКАЗЫ
Автор: Шевчук Альбина, МБОУ г.Иркутска СОШ № 37, 9 класс..... 142

ЯЗЫК ЛИТЕРАТУРНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ОБРАЗА (НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗА В.ШУКШИНА «ЧУДИК»)
Автор: Шипановская Наталья, МБОУ г.Иркутска СОШ № 37, 9 класс 144

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЦВЕТА В РАССКАЗЕ И.А. БУНИНА «ВОЛКИ»
Автор: Шмелева Светлана, МБОУ г. Иркутска СОШ № 49, 11 класс 146

СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА» 149

ПРИМЕНЕНИЕ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ В РЕШЕНИИ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ
Автор: Асламов Артем, МБОУ г Иркутска лицей №3, 10 класс 149

ВЗАИМОСВЯЗЬ МАТЕМАТИКИ И АРХИТЕКТУРЫ В СИММЕТРИИ
Автор: Болек Юлия, МБОУ г. Иркутска СОШ № 31, 9 класс 151

ПСИХОГЕОМЕТРИЯ
Автор: Михалёв Даниил, МБОУ г. Иркутск СОШ № 17, 10 класс 152

ПРИНЦИП МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ИНДУКЦИИ
Автор: Моняк Сергей, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс 154

РЕШЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ И НЕГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ АЛГЕБРАИЧЕСКИМ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДАМИ
Автор: Нагорная Софья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 155

ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ: К ЭКЗАМЕНУ И НЕ ТОЛЬКО
Автор: Руковишников Никита, МБОУ г. Иркутска СОШ № 21, 11 класс 156

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПОДХОД К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГОЛОВОЛОМКЕ «N2-1»
Автор: Сокольников Михаил, МБУДО г. Иркутска ЦДТТ, МБОУ г. Иркутска СОШ №19, 7 класс 158

НОК И НОД ФУНКЦИЙ
Автор: Сушков Матвей, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс 159

ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ СТЕРЕОМЕТРИИ
Автор: Чутченко Олеся, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 10 класс 160

ГЕОМЕТРИЯ В ЖИВОПИСИ
Автор: Юринова Виктория, МБОУ г Иркутска лицей №3, 10 класс 161

СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ» 163

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ В КОНФЛИКТЕ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
Автор: Агафонов Никита, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс 163

ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛЯ
Автор: Антипина Алёна, МБОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс 164

ТРУДНОСТИ ПОДРОСТКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Автор: Везденецкая Дарья, МБОУ г. Иркутск СОШ № 40, 9 класс 165

НУЖНЫ ЛИ МЫ НАМ?СРАВНИТЕЛЬНЫЙ НРАВСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ГРУПП
Автор: Винокуров Григорий, МБОУ г. Иркутска СОШ № 72, 10 класс 166

ИНТЕРНЕТ-СЛЕНГ КАК ПРЕОБЛАДАЮЩАЯ ФОРМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В СЕТЕВОМ ОБЩЕНИИ ПОДРОСТКОВ
Автор: Гусевская Арина, МБОУ г Иркутска лицей №3, 9 класс 167

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФАНТИЛЬНОСТЬ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
Автор: Гусевская Елизавета, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс 169

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ НА ЛИЧНОСТНУЮ САМОРЕАЛИЗАЦИЮ ПОДРОСТКА
Автор: Клементьева Ирина, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №2, 11 класс 170

ЮРИДИЧЕСКИЕ КОЛЛИЗИИ В КОНСТИТУЦИОННОМ ПРАВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Автор: Копылова Анастасия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс 172

МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ КОНФЛИКТЫ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ РАЗРЕШЕНИЯ
Автор: Мухина Вероника, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс 173

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ В СИСТЕМАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ
Автор: Николаева Анна, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 11 класс 174

ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ
Автор: Николаева Виктория, МАОУ г. Иркутска СОШ №63, 9 класс 176

КАК НЕ ПОПАСТЬСЯ НА КРЮЧОК ФИНАНСОВЫМ ПИРАТАМ XXI ВЕКА
Автор: Новопашина София, МБОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 179

ОСОБЕННОСТИ СЧАСТЬЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
Автор: Носкова Яна, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс 180

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
Автор: Пистунов Илья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 181

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЧЕРКА И ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ
Автор: Слепнёва Анастасия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 182

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ В СИСТЕМАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ
Автор: Сухачев Михаил, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 11 класс 183

ПРОБЛЕМА СОЛИДАРНОСТИ РУССКОГО ЭТНОСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
Автор: Тютиков Никита, МАОУ г. Иркутска СОШ №69, 9 класс 184

МАНИПУЛЯЦИЯ СОЗНАНИЕМ В СМИ: ТЕОРИЯ РАЗРУШЕНИЯ
Автор: Уруцкоева Арина, МБОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 186

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ В СИСТЕМАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ
Автор: Яремчук Мария, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 11 класс 187

СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ: ХИМИЯ И ФИЗИКА» 189

СБОРКА И МОДЕРНИЗАЦИЯ ДЕТЕКТОРНОГО РАДИОПРИЕМНИКА
Автор: Белозеров Кирилл, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38, 10 класс 189

ПОЛИЭТИЛЕН. ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?
Автор: Воротникова Олеся, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 10 класс 190

ГЛУТАМАТ НАТРИЯ – МИФЫ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?
Автор: Жданова Елизавета, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс 190

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ Г. ИРКУТСКА
Автор: Зыкова Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ № 77, 11 класс 192

ФИТОТЕРОПИЯ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА
Автор: Лиханская Алина, МБОУ г. Иркутска СОШ №76, 9 класс 194

ГАЗОБЕТОН – ОПТИМАЛЬНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ
Автор: Луппов Семен, МБОУ г Иркутска лицей №3, 9 класс 196

ЭКОЛОГИЯ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКА
Автор: Машукова Ангелина, МБОУ г. Иркутска СОШ №26, 9 класс..... 197

ВКЛАД УЧЕНЫХ-ХИМИКОВ В ПОБЕДУ НАД ФАШИЗМОМ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ
Автор: Мишарина Антонина, г. Иркутск, МБОУ г. Иркутска СОШ №26, 10 класс 199

СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ
Автор: Мурзин Михаил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс 200

КАКОЕ ЯБЛОКО ПОЛЕЗНЕЕ?
Автор: Новикова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38, 10 класс..... 201

ИЗЮМИНКА В ИЗЮМЕ
Автор: Потапахина Вероника, МБОУ г. Иркутска СОШ №17, 9 класс..... 203

АКВАРЕЛЬНЫЕ КРАСКИ. ИХ СОСТАВ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ
Автор: Соловьев Михаил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс..... 205

ТАЙНА ТРЕХ ОКЕАНОВ
Автор: Филатов Вячеслав, МБОУ г. Иркутска СОШ №43, 9 класс..... 206

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ОПАСНЫХ ИОНОВ В ПОПУЛЯРНЫХ НАПИТКАХ
Автор: Яковлева Елена, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38, 10 класс..... 208

МАССАЖ КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Автор: *Брензей Валерия, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 10 класс*

Руководитель: *Герасимов Андрей Викторович*

В работе рассматриваются актуальные вопросы значения массажа как средства реабилитации организма подростка во время и после занятий спортивной деятельностью, а также как средство профилактики травматизма.

Ещё в античные времена, когда состязались между собой атлеты Древней Греции, помимо известных средств восстановления и повышения работоспособности применяли различные «чудодейственные» средства, мази. С тех времён многое изменилось, но проблема эффективного восстановления и повышения высокой работоспособности остаётся одной из самых интересных и острых тем.

Любая мышечная деятельность, занятия физическими упражнениями, спортом повышают активность обменных процессов, тренируют и поддерживают на высоком уровне механизмы, осуществляющие в организме обмен веществ и энергии, что положительно сказывается на умственной и физической деятельности человека. Однако при увеличении физической или умственной нагрузки, в организме развивается особое состояние, которое называется утомляемость.

Необходимо активно отдыхать, переключаться на другие виды деятельности, использовать арсенал средств восстановления.

Восстановление - это процесс, происходящий в организме после прекращения работы и заключающийся в постепенном переходе физиологических и биохимических функций к исходному состоянию.

Одним из важнейших условий нормализации тренировочного процесса и дальнейшего повышения спортивной работоспособности является широкое и систематическое использования восстановительных средств. Особое значение рациональное восстановление имеет при предельных и околопредельных физических и психических нагрузках.

С давнего времени и по сей день проблема восстановления подростков после травм является актуальной и останется таковой ещё на долгое время. Современные подростки не отличаются крепким здоровьем и в связи с этим не редки случаи ушибов, растяжений и переломов во время занятия спортом или физкультурой. Многие подростки имеют врождённые отклонения по здоровью, что тоже влияет на физические

возможности. Таких детей большинство. Ведь в настоящее время из 100% подростков 60% имеют хронические болезни или ограничение в физических возможностях.

Массаж является одним из эффективных средств восстановления и лечебных процедур после спортивных травм у подростков.

Массаж с давних времен считался эффективным средством не только для снятия стресса и усталости, но и как средство лечения. В споре массаж является незаменимым восстановительным средством при различных травмах. Часто после спортивных травм процесс реабилитации не обходится без лечебного массажа, который ускоряет процесс восстановления. Лечебный массаж воздействует на организм в целом. Он стимулирует капиллярный кровоток, повышает иммунитет, приводит к улучшению функционального состояния опорно-двигательного аппарата.

За счет улучшения циркуляции крови и, следовательно, снабжения костной ткани питательными веществами, ускоряется срастание кости и более полноценное ее восстановление при переломах. После снятия иммобилизации массаж наряду с лечебной физкультурой помогает устранить ограничение подвижности сустава, мышечную слабость, избежать остеопороза, который нередко диагностируется после перелома. Для спортсменов массаж является незаменимым как восстановительным средством, так и расслабляющим, так как в первую очередь большое напряжение испытывают мышцы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Журавлева А. И. Спортивная медицина и лечебная физкультура / А. И. Журавлева, Н. Д. Граевская. - М.: Медицина, 1999. - 266 с.

2. Кузин В. В. Система восстановления и повышения спортивной работоспособности /В. В. Кузин, А. П. Лаптев. - М.: РГАФК, 1999. - 31с.

3. Лаптев А. П. О системе гигиенического обеспечения спортивной подготовки /А. П. Лаптев // Теор. и практ. физ. культ. -1975. - № 3. - С. 71 - 73.

4. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры! /Л. П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 286 с.

5. Моногаров В. Д. Утомление в спорте /В. Д. Моногаров. - К.: Здоров'я, 1986. -120 с.

6. Родионов А. В. Психолого - педагогические методы повышения эффективности спортивной деятельности в спорте : автореф. докт. дис. / А. В. Родионов. - М, 1990. - 44 с.

ОЦЕНКА МИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ НА СУБСТРАТАХ С КОМПОНЕНТАМИ ПЕРЕРАБОТКИ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ

Автор: *Макарова Ангелина, МБОУ г Иркутска лицей №3, 10 класс*

Руководитель: *Копачинская Елена Анатольевна*

Научный руководитель: *Юринова Галина Валерьевна*

Актуальность. В условиях дефицита природного сырья внимание исследователей все чаще привлекают возможности использования возобновляемых растительных ресурсов. К таковым следует отнести и древесину лиственницы сибирской. В древесине и коре лиственницы содержится большое количество низкомолекулярных веществ, обладающих высокой биологической активностью [1]. Арабиногалактан совместно с дигидроквер-цетином, содержащиеся в древесине лиственницы сибирской, может применяться в регионах с неблагоприятной экологической обстановкой как мощное радиопротекторное средство. Показана перспективность использования арабиногалактана с добавками известных антиоксидантов дигидрокверцетина или кверцетина для увеличения сроков хранения продукции [2].

Цель исследования. Изучение влияния продуктов (арабиногалактан, дигидрокверцетин), получаемых из отходов лиственницы сибирской в результате переработки, на микробную активность кишечника человека.

Задачи исследования.

1. Изучить возможные пути решения экологических проблем переработки отходов древесины лиственницы сибирской;
2. Изучить свойства физиологически активных веществ (арабиногалактана, дигидрокверцетина), содержащихся в древесине лиственницы сибирской на основе научной литературы;
3. Определить при помощи исследования в лабораторных условиях влияние физиологически активных веществ (арабиногалактана, дигидрокверцетина) на рост бифидобактерий кишечника человека.

Материалы и методы. В работе использовались дигидрокверцетин (ДГК), арабиногалактан (АГ), естественная смесь АГ и ДГК (АГн), полученные в Иркутском институте химии им. А.Е.Фаворского СО РАН, экстракт древесины лиственницы сибирской (ЭКд).

Культивирование бифидобактерий B. bifidum (сухой коммерческий препарат «Бифидумбактерин») осуществляли на питательной среде при 37 °С в течение 3 суток. Именно этот вид бифидобактерий преобладает в кишечнике человека, поэтому «Бифидумбактерин» является базовым препаратом для коррекции биоценоза кишечника человека [3].

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что в средах с тремя компонентами лиственницы (АГ, АГн, ЭКд) наблюдается хороший рост бифидобактерий и повышение титруемой кислотности (рис. 1, 2), что может свидетельствовать о возможности их использования в качестве средств, способных восстанавливать микрофлору кишечника человека. В среде с ДГК роста бифидобактерий не наблюдается, видимо в используемых в опытах концентрациях (2,5 г/л и 3,15 г/л) он проявляет бактерицидный эффект.

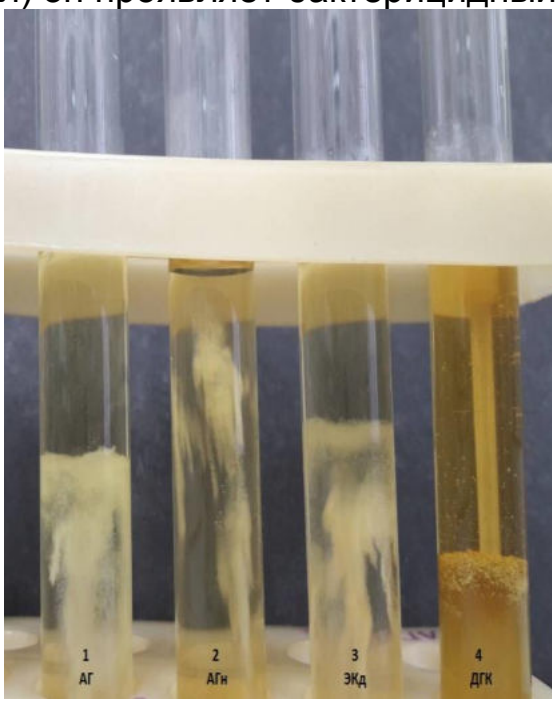


Рис. 1. Культуральные свойства коммерческого штамма Bifidobacterium *bifidum* на среде с АГ, АГн, ЭКд, ДГК

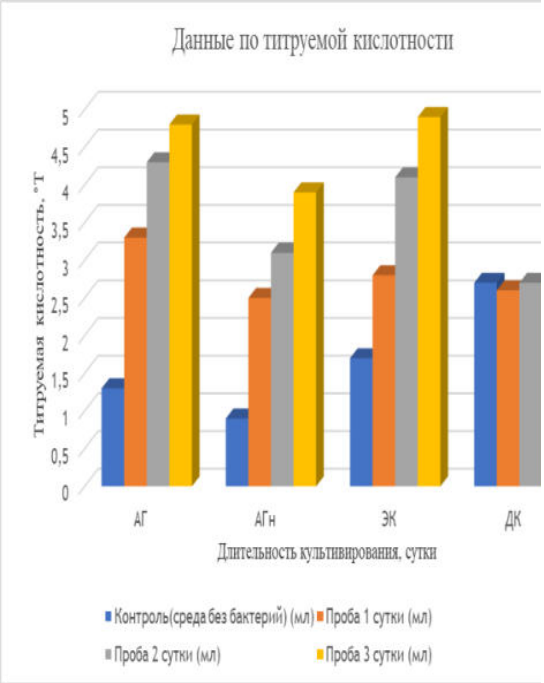


Рис. 2. Титруемая кислотность среды при культивировании коммерческого штамма *Bifidobacterium bifidum*

Выводы. Предлагаемая технология замкнутого цикла, созданная в лаборатории Иркутского института химии им. А.Е.Фаворского СО РАН комплексной переработки биомассы древесины лиственницы сибирской позволяет получать ряд ценных физиологически активных веществ, которые могут быть использованы как средства для коррекции микрофлоры кишечника.

Литература:

Бабкин В.А., Остроухова Л.А., Трофимова Н.Н. Биомасса лиственницы: от химического состава до инновационных продуктов – Новосибирск: СО РАН, 2011г. - 236 с.

Интернет-ресурс: статья «Свойства и безопасность применения арабиногалактана». http://flavitax.jimdo.com/

1. Утебаева А.А., Бурмасова М.А., Сысоева М.А. Перспективы использования бифидобактерий в продуктах функционального питания и

лекарственных средствах. Научный журнал «Известия вузов" – Иркутск, 2016. – № 4 (19). – с. 100 – 109.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФРАКТАЛЬНЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ В ПРИРОДЕ И СТРОЕНИИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Автор: *Нагайцева Ксения, МБОУ г Иркутска лицей №3, 9 класс*

Руководитель: *Вершинина Светлана Эдуардовна*

Актуальность проекта:

Роль фракталов в современном мире достаточно велика. Убедительным аргументом в пользу актуальности изучения фракталов является широта области их применения.Открытие фрактальных закономерностей произвело революцию не только в геометрии, но и в физике, химии, биологии, во всех областях нашей жизни.

Цель: исследовать некоторые фрактальные закономерности в природе и строении тела человека.

Задачи работы:

1) Выявить фрактальные закономерности тела человека.

2) Выявить фрактальные закономерности в природе.

Методы исследования: аналитический, поисковый.

Краткое содержание проекта

В проекте исследованы теоретические и практические аспекты фрактальных закономерностей в математике, природе , организме человека . Приведены виды фракталов и их применение.Сделана практическая работа по исследованию фракталов в теле человека на примере руки.

Из полученных результатов можно сделать вывод, что есть определенные закономерности в строении руки человека, которые не зависят от роста, возраста и пола, другими словами в процессе роста пропорции руки не меняются.

Заключение

В процессе работы над проектом мы ознакомились с новой литературой. Открыли для себя новыеобласти окружающего мира, подчиняющиеся законам фрактальной геометрии.

Узнали, что в биологических объектах и природе фракталы встречаются на каждом шагу. Также мы увидели строгую математику в строении человека. Кровеносная, дыхательная система, строение сетчатки глаза и тканей мозжечка – это биологические фракталы. Проанализировали некоторые фрактальные закономерности в матема-

тике, природе и строении тела человека мы узнали, что они формируют погоду, ритмы сердца, строение растений и живых организмов. Чтобы проверить закономерности в строении тела человека, мы постарались изучить строение руки человека. Мы выяснили, что явления всей вселенной подчинены определенным числовым соотношениям.Гипотеза о существовании фрактальных закономерностей в природе и строении тела человека подтвердилась.

ЛИТЕРАТУРА:

1) Книга одного автора: Фрактальная геометрия природы, Мандельброт Б., 2002.

2) Интернет ресурс: статья «Загадочный беспорядок: история фракталов и области их применения» https://3dnews.ru/754657

3) Документальный фильм: Фракталы. Поиски новых размерностей (2008)//Информация о фильме: Страна: США, Год выпуска: 2008,Режиссер: Билл Джерси, Майкл Шварц: http://the-cinema.net/documentary/11878-fraktaly-poiski-novyx-razmernostej.html

4) Интернет ресурс: статья «Практическое применение фрактальных алгоритмов» https://m-rush.ru/theory/item/184-

5) Интернет ресурс: http://ru.wikipedia.org/wiki/Фрактал

6) Интернет ресурс: статья «Классификация фракталов» http://3dfractal.ru/stati-o-fraktalah/28.html

7) Интернет ресурс: статья «Звезда Дюрера» http://grafika.me/node/387

8) Интернет ресурс: статья «Фотогалерея: Фракталы в природе» http://www.cognitivist.ru/er/novice/fractal_gallery.xml

9) Интернет ресурс: статья «Алгебраические фракталы» http://poznayka.org/s2038t1.html

10) Интернет ресурс: статья «Геометрические фракталы. Именно с них началась история фракталов» http://megaobuchalka.ru/2/12115.html

11) Интернет ресурс: статья «Понятие фрактал. Фракталы в медицине» https://www.matrix.com.ru/health_news/ponyatie-fraktal-fraktaly-v-medicine/

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБНОСТИ БАКТЕРИЙ-НЕФТЕДЕСТРУКТОРОВ ВОССТАНАВЛИВАТЬ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ НЕФТЬЮ ПОЧВЫ

Автор: *Никулина Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24, 11 класс*

Руководители: *Третьякова М.С., Бубнова Л.В.*

Актуальность: В настоящее время нефть является одним из основных загрязнителей окружающей среды. Разливы нефти наносят ощутимый вред экосистеме. Основную нагрузку при этом испытывает почва. В настоящее время наиболее эффективным, экономичным и экологически безопасным методом является биоремедиация на основе различных микроорганизмов, способных разлагать углеводороды нефти.

Объекты исследования: микроорганизмы, выделенные из нефтезагрязненной почвы, эндосферы и ризосферы растений с территории Иркутской области. В 1993 году на данной местности произошла крупная нефтяная авария, в результате прорыва трубопровода вытекло примерно 14 тонн нефти.

Предмет исследования: процесс биодеструкции нефти с помощью бактерий выделенных из почвы, эндо- и ризосферы растений с нефтезагрязненной территории Иркутской области.

Цель: исследовать способность бактерий, выделенных из почвы, эндо- и ризосферы растений с нефтезагрязненной территории Иркутской области, деструктировать нефть и восстанавливать загрязненную почву.

Было проведено изучение способности штаммов к деструкции нефтепродуктов и нефти на твердой минеральной среде. Было установлено, что все виды бактерий проявляют активный рост на твердой минеральной среде с добавлением тетрадекана и дизельного топлива, что говорит об их устойчивости к нефтепродуктам, содержащимся в среде.

Одним из объективных показателей устойчивости бактерий к неблагоприятным факторам среды является способность бактерий образовывать биоплёнки. Поэтому нами проведена оценка способности бактерий *Rhodococcus erythropolis (108)* к биоплёнкообразованию. Было установлено, что данный штамм проявляет способность к образованию биоплёнок. Это было подтверждено результатами микроскопического исследования и измерением оптической плотности культивируемых биоплёнок.

Бактерии *Rhodococcus erythropolis* показали свою высокую способность к нефтедеструкции на твердой минеральной среде, что позволяет предполагать о перспективности использования этих бактерий для очистки загрязненных нефтью почв, а для этого может потребоваться большое количество микроорганизмов. Поэтому на следующем этапе

работы изучали рост бактерий *Rhodococcus erythropolis* в присутствии стимуляторов роста на основе атрановых соединений – протатранов. Была показана их роль в стимуляции биологических процессов у *Rhodococcus erythropolis.* Из всех исследованных концентраций протатрана наиболее стимулирующее действие на рост *Rhodococcus erythropolis* оказала концентрация 10 мг/л.

На следующем этапе работы была проведена оценка способности бактерий *Rhodococcus erythropolis (108)* к сорбции и сохранению на различных субстратах с целью их дальнейшего практического применения для биоремедиации нефтезагрязненных почв. В качестве сорбентов были выбраны различные модификации сапропеля. По результатам эксперимента было установлено, что бактерии не только прикрепляются на сапропелевые подложки, но и сохраняются при их высушивании. Это подтверждают данные, полученные при измерении оптической плотности на 1 и 5 сутки после внесения бактерий.

Бактерии *Rhodococcus erythropolis (108)* по результатам предыдущих экспериментов показали свою способность к сорбции и сохранению на субстратах – сапропелях. Поэтому на следующем этапе была проведена проверка эффективности применения высушенных субстратов с микроорганизмами в загрязненные нефтью почвы. По результатам исследований деструкция нефти происходила более эффективно в варианте с добавлением в загрязненную почву субстрата 1. Убыль нефти за 7 суток культивирования составила 65%, что значительно превосходит показатели очистки при добавлении только штамма 108.

Таким образом, бактерии, выделенные из почвы, эндо- и ризосферы растений с нефтезагрязненной территории Иркутской области, способны к эффективной биодеструкции нефти и могут восстанавливать загрязненную нефтью почву. Проведенные исследования позволяют сделать вывод о перспективности изучения механизмов биодеструкции, а в дальнейшем и применения на практике потенциала бактерий-нефтедеструкторов для восстановления почв после нефтезагрязнений.

ОЗДОРОВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ТУРИЗМ И СПОРТИВНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ

Автор: *Осипова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ №67, 9 класс*

Руководитель: *Мальцева Юлия Николаевна*

В наш технический век появилась гиподинамия - нарушение функций организма из-за недостаточности движения. При наличии транспорта , особенно в городе, многие лишают себя возможности ходить. Внешкольные и внеклассные занятия физической культурой и

спортом, в том числе и туризмом и ориентированием, призваны восполнить этот пробел.

Значительную часть времени школьники проводят в закрытых помещениях, а если и гуляют на улице, то при современном неблагополучном состоянии городов и посёлков такие прогулки вряд ли можно считать однозначно полезными. А поэтому даже однодневный туристский поход является эффективным средством оздоровления и профилактики заболеваний. Походы учащихся, соревнования, экскурсии, проводимые на природе, разрывая напряжённую учебную деятельность, снимают нервное напряжение. Дни, проведённые на свежем воздухе, дают ребятам заряд бодрости и энергии, способствуют повышению качества учёбы.

Всякий туристский поход предполагает серьёзную двигательную работу - прохождение намеченного маршрута. Километры, преодолеваемые юными туристами с грузом на плечах, движение по лесу, по горам, без троп тренирует опорно-двигательный аппарат и укрепляет характер. Важны и радостные впечатления, положительные эмоции. Туризм способствует воспитанию любознательности, волевых качеств. Знакомство с новыми районами, природой, встреча с людьми обогащают человека. Походная жизнь и занятия спортивным ориентированием развивают наблюдательность, сообразительность, смелость, решительность, самостоятельность.

Установлено, что под воздействием занятий ориентированием значительно развиваются объем и переключение внимания, наглядно-образная память. Особенности спортивного ориентирования - это наиболее органичное сочетание в нем физического и умственного начала, исключительная эффективность его как способа снятия нервных нагрузок с организма человека, а также физкультурно-оздоровительного средства для людей всех возрастов. По данным медицинских исследований спортивное ориентирование занимает одно из первых мест среди всех видов спорта по количеству потребляемого кислорода на 1 кг. веса спортсмена, а по умственным нагрузкам уступает только шахматам. Ни в каком другом известном виде спорта не вырабатываются столь быстро, как в ориентировании, такие необходимые человеку качества, как самостоятельность, решительность, самодисциплина, настойчивость в достижении цели, умение владеть собой, эффективно мыслить в условиях больших физиологических нагрузок, организовать свой быт в полевых условиях.

Современный ориентировщик - это прежде всего, атлет, не уступающий по своим физиологическим показателям представителям мировой элиты в других видах спорта группы выносливости. Сущность процесса спортивной тренировки состоит в развитии двигательных способностей на уровне, определяемом его спортивной специализацией. К основным формам двигательных способностей человека принято относить двигательную выносливость, силовые и координационные способности,

а также моторную оперативность (то есть быстроту отдельных движений).

В данной работе использовалась методика для оценки уровня развития отдельных физических качеств и на этой основе физической подготовленности. Из теории и методики исследований в физическом воспитании в данной работе использовались следующие методы:

- методы изучения ретроспективной информации (анализ литературных источников, анкетирование);
- методы сбора текущей информации (тестирование, контрольные испытания);
- методы математической обработки.

Таким образом, был проведено исследование среди учащихся нашего спортивного объединения, в целях доказательства эффективности занятий туризмом и спортивным ориентированием, путем сравнения определенных показателей тестов, рекомендованных специалистами по физическому воспитанию. Проверка теоретических предположений также подтвердила высокую эффективность занятий туризмом и спортивным ориентированием. Многочисленными исследования уже давно доказана взаимосвязь между умственным трудом и физическими нагрузками. Физические упражнения становятся своеобразным регулятором, обеспечивающим управление жизненными процессами.

Туризм и спортивное ориентирование - это спорт и виды активного отдыха для всех. Тяга к перемене мест, к путешествиям присуща людям любых возрастов. С каждым годом увеличивается число желающих провести отпуск или выходные дни за чертой города, на природе.

Список литературы:

1.Алешин В.М., Калиткин Н.Соревнования по спортивному ориентированию.— М., 1971.

2. Богатое С.Ф., Крюков О.Г. Спортивное ориентирование. -М., 1982.

3.Вяткин Л.А. Организация и проведение туристских пешеходных походов со школьниками. — Ульяновск, 1994.

4.Истомин П.И. Туристская деятельность школьников: вопросы теории и методики. — М., 1987.

5. Кодыш Э.Н. Соревнования туристов. — М., 1990.

6.Константинов Ю.С. Туристские соревнования учащихся. -М., 1995.

7.Костылев В.В. Размышления о процессе ориентирования. — М., 1994.

ОЦЕНКА ГАРМОНИЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧЕНИКОВ ДЕВЯТЫХ КЛАССОВ

Автор: *Павлова Полина, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 10 класс*

Руководитель: *Ковшарова Татьяна Владимировна*

Научный консультант: *Кирилова Ирина Анатольевна*

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Физическое развитие является одним из главных показателей здоровья школьников и населения в целом.

Цель исследования: выявление особенностей физического развития гимназистов.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие **задачи исследования:**

1. Измерить длину тела, массу тела и окружность грудной клетки учеников девятых классов;

2. Определить гармоничность физического развития учеников с помощью центильных таблиц;

3. Провести анализ физического развития школьников методом расчетных индексов.

Объект исследования: Обследовано 28 учеников девятых классов МБОУ гимназии №3 города Иркутска. Из них 12 мальчиков и 16 девочек.

Предмет исследования: Гармоничность физического развития

Гипотеза: среди здоровых детей школьного возраста часто встречается дисгармоничное физическое развитие, обусловленное дефицитом или избытком массы тела.

Для достижения цели я пользовалась следующими методами исследования: регрессивный анализ, центильный метод и метод расчетных индексов.

В результате своей проектной деятельности я выяснила:

1.Согласно центильным таблицам 68% обследованных школьников имели гармоничное физическое развитие. Дисгармоничное физическое развитие в 3 раза чаще обусловлено дефицитом массы тела (25%), чем ее избытком (7%). Причем избыточная масса тела выявлена только у мальчиков.

2. Морфометрические характеристики школьников различались по группам гармоничности физического развития

3. Доля гимназистов, у которых методом центильных таблиц выявлено гармоничное физическое развитие согласно индексам имели нормальную массу тела и окружность грудной клетки, а также брахиморфный тип телосложения.

4.Сопоставление оценки гармоничности физического развития школьников методом центильных таблиц и расчетных индексов показали целесообразность использования данных методик в совокупности.

Список Литературы:

1.Агафонов В. Н. Принципы и методы физического развития детей и подростков / В. Н. Агафонов, А. С. Драничкин, И. М. Демец // Актуальные проблемы естественных наук : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Тамбов, 15 марта 2013 г. – Тамбов, 2013. – С. 44-51.

2.Антонова А.А. Сравнительная характеристика физического развития детей / А.А. Антонова, С.Н. Ченцова, В.Г. Сердюков // Астрахан. мед. журнал. – 2012. - № 4. – С. 26 – 29.

3.Баранов А.А. Основные закономерности морфофункционального развития детей и подростков в современных условиях / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина [и др.] // Вестник росс. акад. мед. наук. – 2012. - № 12. – С. 35-40.

4.Башкиров П. Н. Учение о физическом развитии человека / П. Н. Башкиров. – М. : МГУ, 1962. – 340 с.

5.Богачева Е.В. Оценка и анализ физического развития детей и подростков / Е.В. Богачева, А.А. Комарова, И.В. Антонова [и др.] // Вестник СУРГУ. Медицина. – 2012. -№ 4 (14). – С. 9-12.

6.Васюкова О. В. Эффективность метформина в коррекции метаболических нарушений при ожирении у детей и подростков / О. В. Васюкова, В. А. Петеркова // Ожирение и метаболизм. – 2007. – № 1. – С. 24-28.

7. Дедов И.И. Ожирение в подростковом возрасте. Результаты Российского эпидемиологического исследования / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, С.А. Бутрова [и др.] // Терапевтический архив. – 2007. - № 10. – С. 28-32.

8.Ефимова Н. В. Особенности ведения мониторинга здоровья детей и подростков в системе социально-гигиенического мониторинга / Н. В. Ефимова, О. Ю. Катульская, А. И. Бодрых // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2008. – Т. 63, № 5. – С. 50-52.

9. Кашкевич Е. И. Экологические особенности физического развития детей и подростков Красноярского края: монография / Е. И. Кашкевич ; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск : Изд-во КГПУ им. В. П. Астафьева, 2013. – 188 с.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОСУДЫ И УПАКОВКИ

Автор: *Санникова Екатерина, ЧОУ «Лицей № 36 ОАО «РЖД», 9 класс*

Руководитель: *Цесарская Наталия Юрьевна*

В работе рассматривается вопрос возможности изготовления экологической одноразовой посуды и упаковки. Экспериментальным путем с использованием авторского подхода проводится апробация отдельных способов создания экологической упаковки и посуды. Изготовление посуды предлагается с применением съедобных и биоразлагаемых текстур.

Анализируются методы борьбы с загрязнением полиэтиленовыми пакетами за рубежом и в России.

Изучается наносимый природе вред при использовании современных упаковочных средств.

Методом калькуляции затрат производится экономический анализ возможности реализации предлагаемых способов изготовления посуды и упаковочных материалов.

Литература:

1. Рафаэль Омот, «Молекулярная кулинария», Центрполиграф,2015г.
2. Хестон Блюменталь, «Наука кулинарии или молекулярная гастрономия». - М.: Сигма, 2011. -185 с.
3. Чистых Б. «Еда из пробирки». - «ГЕО», № 2, февраль 2004 - с. 124 – 134.
4. Винникова Л.Г. «Съедобные пленки и покрытия, их роль в качестве упаковки.- Научный вестник ЛНУВМБТ том 18 №1 2016 г.

АНАЛИЗ ТОКСИЧНОСТИ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДИК БИОТЕСТИРОВАНИЯ

Автор: *Суховеркина Олеся, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2, 10 класс*

Руководитель: *Стом Алина Дэвардовна*

Соруководитель: *Кайгородова Екатерина Валерьевна*

Наш организм на 60% состоит из воды. Для поддержания водного баланса мы пьем каждый день. Кто-то предпочитает кофе, кто-то чай, соки, газировку. Газированная вода (газировка) — прохладительный напиток из минеральной или ароматизированной сладкой воды, насыщенной углекислым газом. Основу любого газированного напитка составляет вода, но помимо воды в напитках содержатся другие вещества, оказывающие воздействие на наш организм. Химические добавки, содержащиеся в газированных напитках, для улучшения вкуса, запаха, цвета, а также консерванты, внесенные для увеличения срока годности продуктов, влияют на здоровье человека. Это воздействие может быть отрицательным, в зависимости от регулярности и объемов употребления того или иного газированного напитка. Обращали ли вы свое внимание на то, что пишут, на ярких и красочных этикетках. Нет? А зря! Я приняла решение изучить токсичность газированных напитков с помощью методик биотестирования, используя в качестве тест - объекта рачка Daphnia magna Straus.

Большое количество сахара (всем уже давно известно, что содержание сахара в газированной воде составляет примерно 6 чайных ложек сахара на стакан газировки), выпитое за короткий промежуток времени, влияет на выработку инсулина, что может привести к увеличению веса. Особую настороженность также вызывает наличие в составе газировки всевозможных кислот. Любая газировка содержит кислоту – от сравнительно безобидной углекислой, которая распадается на газ и воду практически мгновенно, до ортофосфорной, которая в чистом виде растворяет даже гвозди.

Было решено провести исследования газированных напитков: «Кока-Кола», «Спрайт», «Липтон» и «Фанта». Среди молодежи это наиболее популярные напитки. Также мы использовали для исследования газированные напитки отечественных производителей: «Гелиос», «Экстра-Ситро», «Лимонад», минеральная вода «Иркутская».

Все вышеперечисленные напитки я протестировала с помощью рачка *Daphnia magna* Straus. В качестве тест - реакции в анализе на острую токсичность использовала показатели смертности рачков, а при установлении хронического токсического действия провела наблюдения за изменением плодовитости и качества потомства. Биотестирование

газированных напитков, проведенное с использованием в качестве тест – объекта Daphnia magna Straus, позволяет заключить, что анализируемая вода не токсична только при разбавлении в 100 раз. Можно предположить, что токсичность в значительной степени связана с пониженным значением pH напитков, которое связано с добавлением различных кислот. Взрослому здоровому человеку небольшое количество газированной воды не повредит, но частое употребление большого количества сладкой газированной воды может неблагоприятно отразиться на здоровье.

Наш организм состоит из воды и нам жизненно необходимо поддерживать водный баланса. Мною разработаны рекомендации по употреблению напитков для утоления жажды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Что мы пьем? В сладкой газировке много вредных веществ [Электронный ресурс] http://www.aif.ru/food/products/40138
2. Сладкие газированные напитки. Вред или польза. [Электронный ресурс]. – доступ: http://besage.ru/fizicheskoe-razvitie/stati/gazirovannyenapitki-
3. История возникновения газированных напитков [Электронный ресурс] http://www.hintfox.com/article/storija-vozniknovenija-gazirovannih-napitkov.html
4. О компании Coca-cola [Электронный ресурс] https://www.coca-colarussia.ru/our-company/company
5. Состав газированных напитков [Электронный ресурс] http://bezdietu.ru/sostav-gazirovannykh-napitkov.ph

БОНСАИ

Автор: *Сычев Никита, МБОУ г. Иркутска СОШ №1, 10 класс*

Руководитель: *Никитина Раиса Васильевна*

История бонсаи.

Стиль бонсай возник в Китае и относится к эпохе династии Тан (VIII—X вв.). Среди настенной живописи найдено изображение *пеньцзай* — растение, взятое из природы и пересаженное в горшок.

Слово «бонсаи» происходит от китайского слова «пэньцай» (китайское прочтение тех же иероглифов) и означает «выращенное в подносе».

Считается, что в Японию искусство принесено в VI веке буддистскими монахами. Спустя некоторое время, в связи с развитием техники любования бонсай, его начинают использовать при проведении чайной

церемонии. В это время искусство называется хати-но-ки — «дерево в горшке».

Бонса́й (в переводе с японского означает: «выращенное в подносе») — искусство выращивания точной копии настоящего (иногда карликового) дерева в миниатюре.

Прототип для бонсай взят с обычных деревьев, которые произростают в субтропических зонах, в тропических, в лесной средней полосе, а также хвойных великанов. Естественно, что первая проблема связана с климатом, к которому привык оригинал. В случае если вы сами покупаете бонсай, то подбирайте ближе к своей полосе обитания, сложнее, если вам подарили такое чудное растение. Для кого-то комнатное растение - это цветущая фиалка или фикус с темными блестящими листьями. А кто-то хочет вырастить настоящий лес в маленькой горсти земли. Но это декоративное зеленое украшение в доме довольно капризно и уход за ним является кропотливым и долгим, однако полученный результат превосходит любые ожидания.

Как сформировать миниатюрное чудо? Сделать это вполне реально.

Цель работы: рассказать о размерах и стилях бонсаи, поделиться опытом их выращивания.

Размеры и стили бонсаи

- Размеры

Деревья бонсаи обычно невелики: самое большое растение имеет высоту 120 см, маленькое – не превышает и 5 см. Наиболее популярны комнатные бонсаи от пяти до тридцати сантиметров.

- Стили делятся на два типа: традиционные и особые.

В *традиционный* стиль входят: формальный прямой стиль, сдвоенный ствол, каскад, литературный, растущий на камне и другие. В *особые* - общие корни, дерево на ветру, форма леса, на скале, ландшафт в миниатюре.

Как вырастить бонсаи в домашних условиях?

1. Промываем растения, хорошо увлажняем почву и ждём часполтора, чтобы удалилась вся лишняя влага из субстрата (почвы). Сухое растение пересаживать нельзя, так же как и влажное, потому что, если пересаживать сухое, то корни просто отрываюся, а у сильно влажного - могут пострадать стволы.

2. Подготовка горшков. Сначала моем горшок. После нужно закрыть в нём отверстия (они нужны, чтобы вытекала лишняя вода) с помощью определённой системы, состоящей из проволоки и сетки. И так, вырезаем из сеточки квадратики диаметром на 50% больше, чем само отверстие. Поволокой прикрепляем квадратики ко дну горшка, перед этим сделав в сетке дырочки в определённых местах, которые вы видите на экране, что бы было легче просунуть проволоку. После чего убираем ненужные проволоки.

2.1. Засыпаем в горшок мелкий керамзитовый дренаж слоем в 1 см, чтобы он закрывал дно.

2.2. Берём субстрат “Акадама” и засыпаем им треть горшка.

3. После того, как из растений вытекла лишняя влага, мы можем приступить к их пересаживанию. Осторожно выбираем нужное нам растение из горшков, чтобы не повредить корневую систему и сам горшок. Затем разбираем растения на нужные для нас саженцы. После нашего выбора берём эти саженцы и примерно размещаем их в горшке по нашей задумке, а в центре садим самый большой саженец. Согласно нашей компетенции, выбираем места подрезки корней, чтобы они без каких-либо проблем уместились в горшке. Размещаем примерно 5-7 саженцев. Кстати, садить можно только 1, либо 3, либо 5-7 саженцев одновременно, так гласит искусство бонсаи.

Продолжим. Для того, чтобы удержать форму композиции, в одном месте подвязываем саженцы проволокой. Далее заполняем необходимым количеством субстрата и утрамбовываем его маленькой деревянной палочкой. Почему деревянной палочкой? Для того чтобы не повредить корни саженцев. Теперь слегка затягиваем проволокой, которую мы подготовили перед укладкой дренажа. Осталось всё полить. Оставшиеся саженцы нужно посадить в горшок, в заранее подготовленный субстрат, предварительно под него насыпав дренажа.

4.После полива нужно прищипнуть точки роста всех саженцев (апексы) для дальнейшего формирования нужных нам ветвей растений.

5. Наш бонсай готов. Самая трудная часть – это его пожизненный полив. Поливать его следует через каждые 3 дня (когда он высохнет).

Уход за бонсаи:

- *Температура* не должна превышать +15^{0}С;
- *Освещение.* Недостаток света плохо влияет на развитие бонсай. Он не любит прямого попадания солнечных лучей.
- *Полив.* К распространенным способам полива относят вариант погружения. Но помните, НИКОГДА не поливайте бонаси холодной водой!
- *Подкормки и удобрения.* Самые общеизвестные минеральные добавки, которые подходят для комнатных растений, минимум раз в месяц.

Список литературы

Книги:

1. Herb L. Gustafson-The Bonsai Workshop ISBN – 0-8069-0556-5
2. Lesniewicz, Paul-Bonsai in your home ISBN – 0-8069-0780-0

Сайты:

https://ru.wikipedia.org
http://www.bonsaichik.ru
http://flowertimes.ru
http://www.bonsai.ru

БИОТЕСТИРОВАНИЕ ПЕСТИЦИДОВ

Автор: *Фукс Элина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Островская Раиса Матвеевна*

Пестициды – это химические средства борьбы с микроорганизмами, животными и растительными организмами, вредоносными или нежелательными с точки зрения экономики или здравоохранения. Одной из групп пестицидов являются фунгициды, то есть вещества, предназначенные для борьбы с грибковыми болезнями. Большинство пестицидов в целом и фунгицидов, в частности, обладает токсичностью в отношении вредителей и возбудителей болезней у растений или животных, т.е. целевых организмов, но также могут проявлять токсичность и по отношению к организмам, являющихся объектом защиты. Тем не менее, эффективность многих пестицидов доказана на практике, и фактически их использование в народном хозяйстве в настоящее время является обязательным и безальтернативным. Изучение сочетания действенности и токсичности пестицидов представляет большой интерес.

Целью настоящей работы является биотестирование фунгицидов в отношении их токсичности для грибов, а также фитотоксичности на примере трех фунгицидов, которые применяются для защиты растений от грибковых заболеваний.

Были исследованы коммерческие препараты фунгицидов «Тиовит Джет», «Бронекс» и «Фитоспорин-М Реаниматор», имеющих разную природу, при использовании растений (пшеница) и сахарных дрожжей.

Каждый из фунгицидов был исследован в нескольких концентрациях, среди которых были и рекомендованные для использования. В качестве критериев фунгицидности использовали интенсивность спиртового брожения и активность каталазы у дрожжей, о которых судили по интенсивности пенообразования, связанного с выделением пузырьков газа (CO_2 - в первом случае и O_2 - втором). О фитотоксичности фунгицидов судили по их влиянию на прорастание семян и рост проростков пшеницы, а также по влиянию на активность каталазы. Кроме того, фунгицидность исследованных препаратов в экспериментах на растениях параллельно оценивали по их ингибирующей активности на развитие плесневых грибов, которыми оказались заражены семена пшеницы.

В результате проведенного исследования было установлено следующее:

1. Изученные фунгициды в разной степени, но ингибируют активность каталазы у дрожжей. Фунгициды «Тиовит Джет» и «Бронекс» также ингибируют интенсивность брожения у дрожжей, тогда как «Фитоспорин-М Реаниматор» стимулирует этот процесс при трех концентрациях из четырех использованных. Фунгициды «Тиовит Джет» и «Фитоспорин-М Реаниматор» более эффективно ингибируют активность каталазы, чем

интенсивность брожения, тогда как «Бронекс» в большей степени угнетает процессы брожения.

2. Из трех исследованных фунгицидов более эффективно ингибировал развитие плесневых грибов «Тиовит Джет», но и этот препарат вызывал 100%-ный эффект только при максимальной концентрации, которая превышала рекомендованную в 5 раз. «Фитоспорин-М Реаниматор» вовсе не проявил фунгицидности: при всех использованных концентрациях в его присутствии было обнаружено развитие грибов, которое не отличалось от контроля.

3. Фунгициды либо в слабой степени ингибировали активность каталазы в проростках пшеницы, либо даже несколько ее стимулировали. Более устойчиво изученные препараты проявляли фитотоксичность по угнетающему влиянию на ростовые характеристики пшеницы, хотя степень угнетения зависела от типа фунгицида, его концентрации и от учитываемого показателя. В некоторых вариантах опыта наблюдалось некоторое усиление прорастание семян, по сравнению с контролем. Меньшую токсичность по отношению к растениям проявил Тиовит Джет», а большую - «Бронекс».

4. Ни один из трех исследованных препаратов не может быть признан эффективным фунгицидом, так как свою функцию - активное угнетение жизнеспособности и развития грибов - они не выполнили.

Результаты настоящего исследования свидетельствуют также о том, что реальные характеристики пестицидов далеко не всегда соответствуют тем, которые задекларированы в аннотациях к препаратам.

Литература:

1. В. А. Крицман, В. В. Станцо: Энциклопедический словарь юного химика. Под редакцией М. А. Прокофьева, 1982.

2. Мартыненко В.И.; Промоненков В.К.; Кукаленко С.С.; ВолодковичС.Д.; Каспаров В.А. Пестициды: Справочник, 1992.

3. Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность, 2012.

4. Голышин Н. М. Фунгициды, 1993.

5. Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. Биология в трех томах. Под редакцией Р. Сопера, 1993.

6. http://www.pesticidy.ru/

ВЛИЯНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ ПОЧВЫ

Автор: *Юзвак Наталья, МБОУ г Иркутска лицей №3, 11 класс*

Руководитель: *Стратиевская Елена Евгеньевна*

Из-за возрастающего антропогенного давления в крупном городе изменяются почти все компоненты природной среды: атмосферный воздух, растительность, почвенный покров, грунты, подземные воды. Накопление легкорастворимых солей и обменного натрия в городских почвах происходит из-за интенсивного использования противогололедных смесей на автодорогах и тротуарах в зимнее время. При обработке противогололедными реагентами улиц городов необходим контроль за оказываемым негативным воздействием на природную среду, в частности на газонную траву, произрастающую вблизи автомагистралей. Этим положением обусловлена актуальность выбранной темы.

Данная работа посвящена исследованию оценки воздействия реагентов на землю и ее химический и биологические составы в условиях городской среды, а именно в городе Иркутске - крупнейшем в Восточной Сибири.

Объекты исследования: Атмосферные осадки (снег), почва, почвенные микроорганизмы, растения.

Методы исследования: полевой, лабораторно-аналитический

Для выявления отрицательного влияния противогололедных материалов на почвенную экосистему необходимо проводить исследования химического и физического состава проб снеговой воды и почвы.

Определение химического состава почв и атмосферных осадков включает:

1. отбор проб (в рамках данного исследования производился в одинаковых точках на придорожных участках Академгородка и улицы Советская города Иркутска);

2. выявление катионного и анионного состава снеговой воды и почвенной вытяжки комплексонометрическим методам. В качестве показателя микробиологического состояния почвы, загрязненной реагентами, в условиях лабораторного эксперимента используется определение интенсивности выделения почвой углекислого газа.

Выявлены следующие результаты проведенных анализов:

1. Преобладающие показатели химического состава снеговой воды.

2. Зависимость показателей почвенного дыхания от количества сухого остатка в вытяжке и места отбора почв.

3. Зависимость всхожести и скорости прорастания семян от показателей концентрации соли в снеговой воде.

В ходе исследования впервые в условиях школьного эксперимента были проанализированы образцы талой снеговой воды и почвы на придорожных участках г. Иркутска и выявлен их химический состав.

Результаты исследований дают объективную картину степени загрязнения почв противогололедных материалов в городе Иркутске и влияния этого загрязнения на развитие организмов почвы и рост растений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв – Москва: Издательство Московского университета, 1970 – 485 с. [7]

2. Ганжа В. А., Ковалева М. А. Химические противогололедные материалы для зимнего содержания автомобильных дорог и меры снижения их негативного влияния на экосистему // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 1681–1685. [5]

3. Гляциологический словарь / Под ред. В. М. Котлякова. — Л.: Гидрометеоиздат, 1984. — С. 104. — 528 с. — 5600 экз. [1]

4. Кошелева А.А. Анализ методов и материалов, применяемых при противогололедной обработке асфальтобетонных дорожных покрытий [Текст] / А.А. Кошелева // Электронный научный журнал «Автомобиль • Дорога • Инфраструктура». - 2016. - № 2(8). - С. 78-93. [4]

5. Противогололедные реагенты: виды, история применения, зарубежный опыт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.autoshcool.ru/3929-protivogololednye-reagenty-vidy-istoriya-primeneniya-zarubezhnyy-opyt.html [3]

6. Резников А.А., Муликовская Е.П., Соколов И.Ю. Методы анализа природных вод – Москва: Недра, 1970 – 488 с. [6]

7. "ТРЕБОВАНИЯ К ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫМ МАТЕРИАЛАМ. ОДН 218.2.027-2003" (утв. распоряжением Минтранса РФ от 16.06.2003 N ОС-548-р) [2]

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Автор: *Воропаева Маргарита, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 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.

МОНОГОРОДА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: *Квасов Данил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 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.

БАЙКАЛО-АМУРСКАЯ МАГИСТРАЛЬ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

Автор: *Клопченко Юлия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Савченко Неля Дмитриевна*

В работе рассматривается история, актуальность в настоящее время и перспективы Байкало-Амурской магистрали.

В истории нашей страны стройка БАМа осталась навсегда в памяти людей и на страницах бумажных документов. Стройка получила название «Стройка века». Она внесла неоспоримый вклад в историю нашей страны, как в экономическом, так и в социальном плане.

В настоящее время актуальность ж/д невелика, но это не означает, что дорога является ненужной. Есть достаточное количество областей, в которых БАМ является популярным источником передвижения.

Неоспоримо, что БАМ не является «Дорогой в никуда». Ж/Д имеет большее будущее, но для этого необходимо произвести модернизацию пути.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Байкало-Амурская магистраль/ https://uritsk.livejournal.com/
2. Правда о БАМе // Молодая гвардия — Москва, 2004.
3. История строительства БАМа/http://rzd-expo.ru/history/
4. Восточный полигон-Транссиб и БАМ /http://cargo.rzd.ru/static/public/ru
5. Андреева Т.С. БАМ: путь из прошлого в будущее. — М.: РЖД, 2014.
6. Байкало-Амурская магистраль-БАМ. История строительства магистрали / http://svastour.ru/articles/puteshestviya/rossiya/sibir/baykalo-amurskaya-magistral.html
7. Байкало-Амурская магистраль //https.ru.wikipedia.org/wiki/
8. БАМ. Легендарная Байкало-Амурская магистраль. История. . . /http://bam.railways.ru/
9. История строительства БАМа/ http://truck-sim.club/topic/17942-istoriia-stroitelstva-bama/

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ В СИСТЕМАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ.

Автор: *Колотушкин Василий, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 11 класс*

Руководитель: *Пенигина Наталья Николаевна*

Современный этно-расовый лик земли образовался в результате развития расовых и социальных категорий. Изначально группировки древних людей были территориально разделены. Постепенно эти группы смешивались, сдвигались с мест первоначального обитания, образовывая расовые конгломераты и постепенно изменялись. Чтобы понять взаимоотношения каждой из этнической группировки и выявить сложившиеся расовые компоненты, необходимо разделить по пунктам исторический комплекс развития. Расовый анализ является лишь одной стороной расово-антропологического изучения. Выделение типов связано с установлением генетических связей, расового синтеза, расовой системы и проблемой образования рас. Восстановление истории расового развития. На основании костных останков должно, непременно, сопровождаться доказательством наличия действительной преемственности в хронологических звеньях. При отсутствии культурно-исторических доказательств преемственности генетические расовые ряды теряют свою ценность и реальность. Иногда, на практике, приходится сталкиваться с народами «без истории», историческое прошлое которых является загадкой. И тогда применение историко-антропологических методов становится невозможным. В этом случае приходится идти другим путем: изучать огромное многообразие настоящего с помощью приемов расово-аналитического порядка и восстанавливать на его основе пути данной стадии. Но даже в этом случае задачей расового исследования остается изучение истории конкретных групп.

Антропология — совокупность научных дисциплин, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития, существования в природной (естественной) и культурной (искусственной) средах.

Цель: изучение расовой принадлежности учащихся лицея №2.

Гипотеза: учащиеся лицея №2 принадлежат к различным расовым типам.

Задачи:

1. Познакомиться с историей возникновения расовой антропологии.

2. Провести исследование на типирование расовой принадлежности учащихся лицея №2.

Объект исследования: расовые типы.

Предмет исследования: различные типы рас.

Методы исследования: анализ литературы по предмету исследования, типирование на основе наблюдения.

Литература:

1. Алексеев И.П. География чкеловеческих рас. М., 1974
2. Алексеев В.П. Историческая антропология. М., 1979
3. Бунак В.В. Раса как историческое понятие// Наука о расах и расизм. Труды Института антропологии МГУ. Вып.1.М., Л., 1958
4. Рычков Ю.Г., Ящук Е.В. Генетика и этногенез. Историческая упорядченность генетисческой дифференциации популяций человека (модель и реальность)// Вопросы антропологии. Вып.75. М., 1985

СЕЛЕВЫЕ ПОТОКИ: ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Автор: *Петрова София, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс*

Руководитель: *Кулькова Ирина Викторовна*

Актуальность проблемы: селевые потоки наносят существенный ущерб хозяйству в горных районах. Они заносят сады и виноградники, повреждают шоссейные и железнодорожные пути, мосты и линии электропередач, периодически сопровождаются человеческими жертвами.

Селевые потоки представляют большой интерес для ученых.

Цель исследования - изучение селевых потоков и систематизация информации о их происхождении и возможных последствиях.

Объект исследования – селевые потоки.

Предмет исследования – происхождение и возможные последствия селевых потоков.

Задачи:

1) Выяснить причины селевых потоков.

2) Определить селеопасные районы России.

3) Систематизировать материал о катастрофических селевых потоках.

4) Систематизировать материал о селевом потоке в п. Аршан.

Ученые выделяют следующие типы селей:

-дождевой
-снеговой
-ледниковый
-вулканогенный
-сейсмо-генный
-лимно-генный

-антропогенный (технический)

-природно-антропогенный.

Мы рассмотрели условия образования селевых потоков.

С целью решения задачи, мы познакомились с последствиями селевых потоков.

Изучили селеопасные районы страны.

Систематизировали информацию о селевых потоках в поселке Аршан и о катастрофических селевых потоках.

Данная работа позволила мне открыть «новое знание» о селевых потоках и развивать умение работать с разными источниками информации.

ЗНАЧЕНИЕ КУРОРТА «АНГАРА» ДЛЯ ГОРОДА ИРКУТСКА

Автор: *Роксина Екатерина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Савченко Неля Дмитриевна*

Курорт «Ангара» – это и историческая частица нашего города, и кладезь полезных бальнеологических ресурсов. Это сочетание 117-летней богатейшей истории и перспективного будущего. Это именно то место, где обязан побывать каждый иркутянин. Ведь курорт «Ангара» важен для нас как в оздоровительном, так и в историческом смысле.

Многие жители Иркутска хотя бы раз проезжали мимо этого курорта. Но большинство из них даже ни разу не бывали там. Однако сейчас в условиях действующих антироссийских санкций можно было бы производить лечение без выезда за границы Иркутской области. А просвещение иркутян о курорте способствовало бы импортозамещению в сфере медицинского туризма. Следовательно, изучение истории и бальнеологических свойств курорта, это актуальная проблема на сегодняшний день.

Цель: установить значимость курорта «Ангара» в историческом и оздоровительном смысле для города Иркутска.

Объект исследования: курорт «Ангара».

Задачи:

– изучить и проанализировать литературные источники;

– выбрать методы исследования для проведения работы;

– провести краеведческое исследование на тему: «История курорта «Ангара»»;

– дать геологическую характеристику территории курорта «Ангара»;

– описать бальнеологические свойства курорта «Ангара»;

– разработать практические рекомендации для дальнейшего развития курорта «Ангара».

Новизна работы: рассмотрение курорта «Ангара» как с исторической и бальнеологической, так и с геологической точек зрения.

Основу выполнения работы составили литературные источники, отчетные документы, научные статьи, статистические материалы и Интернет источники.

При написании работы использовались ***следующие методы:*** литературный и эмпирический.

Лечебные учреждения в Иркутске стали организовываться только во второй половине XIX века, и не за счёт государства, а на благотворительных началах. Именно так была построена богадельня для хронических больных на средства вдовы купца Медведниковой Александры Ксенофонтовны (в 1898 г. она пожертвовала 500-600 тысяч на постройку больницы). 14 января 1901 года состоялось открытие этой богадельни, а с 25 июня 1907 г. больницу стали называть Медведниковской.

В 1931 г. в г. Иркутске местными партийными органами было принято решение на базе Медведниковской больницы открыть физиотерапевтический институт. С этого момента началась история курорта «Ангара». С 1932 г. институт принял первых пациентов. Возглавить работу предложили Я.З. Штамову, выпускнику медицинского факультета Томского университета (1911 год), имеющему к тому времени богатый опыт организации бальнеологических здравниц.

В настоящее время курорт «Ангара» является здравницей Восточной Сибири по лечению патологий нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и эндокринной систем, а также гинекологических и урологических заболеваний, с хорошо оснащенной, современной диагностической базой. Согласно письмам ЗАО курорт «Ангара» от 15.03.2001 №60 и Комитета по физической культуре, спорту и туризму администрации Иркутской области от 08.02.2000, курорт относится к рангу местного значения вместимостью 430 мест.

Уникальность же курорта заключается в том, что он обладает собственными источниками минеральных вод, которые добываются на территории комплекса: слабосульфидный хлоридно-натриевый рассол, используемый наружно для бальнеопроцедур, и минеральная питьевая лечебно-столовая вода. Район же месторождения минеральных вод курорта находится в южной части Средне-Сибирского плато и является переходным от полого-холмистой равнины к горным областям Восточного Саяна и Прибайкалья.

Санаторный комплекс «Ангара» один из немногих в регионе использует все возможности бальнеотерапии (минеральные, хвойно-жемчужные, вихревые и сухие углекислые ванны, душ Шарко). Здесь же проводятся кишечное и гинекологические орошение минеральной водой, и орошение десен. В качестве лечебного фактора используется также

иловая сульфидная грязь озера Нуха-Нур Баяндаевского района и сапропелевая грязь из Усольского района. А расположение в реликтовом сосновом лесу рядом с рекой Иркут только способствует выздоровлению пациентов.

ЧТО СВЯЗЫВАЕТ СТРАНЫ С ОДИНАКОВЫМИ ФЛАГАМИ

Автор: *Соколова Алика, МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, 10 класс*

Руководитель: *Леденцова Лариса Викторовна*

В седьмом классе, когда мы готовили домашнее задание о странах Африки, мы заметили, что флаги некоторых стран очень похожи, а некоторые даже идентичны. Это мотивировало к созданию проекта через гипотезу: Если у государственных флагов есть сходство, то и между их странами можно найти что-то общее.

Цель работы: Найти общее между государствами с похожими флагами и создать интерактивный методический справочник государств мира, способствующий ориентироваться как в географическом расположении стран, так и в особенностях символики на примере государственных флагов.

Задачи:

1. Изучить государственную символику на примере флагов методом сравнения.
2. Найти общее между флагами, изучить географию их страны.
3. Создать интерактивный справочник стран мира как методическое пособие при изучении географии.

Из информационных источников, в том числе, энциклопедического словаря «Страны мира», мы узнали о том, что в большинстве стран государственная символика на примере флагов – это не случайное сочетание цветов и рисунков. Для начала нами была изучена государственная символика - флаги, гербы и гимны стран. Государственная символика представляет собой совокупность символов, отражающих традиции страны: исторические, государственные, патриотические, культурные и другие. Это отличительные знаки страны, которые выделяют ее в мировом сообществе.

Флаги некоторых стран очень похожи, а некоторые даже идентичны. Если у государственных флагов есть сходство, что эти страны объединяет? Географическое положение, история, религия, культура? Чтобы получить ответы на эти вопросы, мы познакомились с географическими характеристиками стран, имеющих схожие флаги. Первыми были изучены факты о государствах с идентичными флагами: Аргентина, Гон-

дурас, Никарагуа, Сальвадор, Гватемала, затем Йемен, Египет, Ирак, Сирия; ОАЭ, Иордания, Судан, Палестина, Кувейт; Гвинея, Мали, Сенегал, Камерун; Исландия, Норвегия, Дания, Швеция, Финляндия и других.

В практической части вся собранная историческая и географическая информация нами была соединена в небольшой энциклопедический справочник из электронных файлов. Для удобства пользования справочником, электронные тексты, карты и фотографии прикреплены к электронной географической карте, то есть сформированы в интерактивный методический справочник государств мира.

Наш электронный методический справочник - это авторская интерактивная географическая карта. которая помогает ориентироваться как в географическом расположении стран, так и в особенностях символики на примере государственных флагов. На карте по желанию пользователя оперативно открывается яркая наглядная достоверная информация о крайних точках материка, государствах и их символике, рельефе, гидрографии, данные о рекордах материка, занимательные факты и фотографии из разных уголков нашей планеты.

Плюсы интерактивной географической карты состоят в том, что это пособие может быть использовано учениками, студентами, учителями для изучения географии, истории.

Минусы карты в том, что она требует постоянного обновления. Методическое пособие уже оказывает помощь на уроках географии.

Инструкция по использованию нашего интерактивного географического справочника очень простая: выберем материк, который нас интересует, находясь на главной странице материка, кликнем одну из нескольких ссылок (крайние материковые точки, государства, рельеф, воды, физическая карта, политическая карта и рекорды материка). Переходя по ссылкам, познаем информацию.

Владея данным пособием, необходимо своевременно обновлять справочник, так как мир непостоянен. Обновление расширяет возможности справочника и вносит в интерактивную географическую карту конструктивные дополнения. Расширение возможностей пользования созданным справочным пособием – наша задача на ближайшее время.

ПОЗНАЙ БАЙКАЛ ВМЕСТЕ С НАМИ

Автор: *Суворова Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс*

Руководитель: *Кулькова Ирина Викторовна*

В исследовательской работе определен **объект** исследования - озеро Байкал и **предмет** исследования - природные достопримечательности, и ресурсы для отдыха на Байкале.

Цель исследования вытекает из объекта и предмета исследования – изучение природных достопримечательностей Байкала и ресурсов для отдыха на Байкале.

Задачи исследования:

1.Изучить природные достопримечательности Байкала.

2.Узнать, какие ресурсы для отдыха используются зимой и летом на Байкале.

3.Узнать, какие туры по Байкалу предлагают туристам турагентства.

4.Провести социологическое исследование среди учащихся и педагогов «Популярные места отдыха на Байкале»

5. Разработать интерактивную карту «Туристические тропы Байкала».

Практическая значимость исследовательской работы – разработанная интерактивная карта «Туристические тропы Байкала», полученные результаты исследования могут быть использованы как на уроках географии и занятиях факультативных курсов, так и широким кругом пользователей.

Нами изучены природные объекты озера Байкал- бухта Песчаная, бухта Бабушка, остров Ольхон, гора Ёрд, Тажеранские пещеры, утес Саган-Заба, Ушканьи острова, Чивыркуйский залив, бухта Змеиная, Хакусы.

С целью решения второй и третьей задачи мы узнали, какие виды отдыха предлагают туристам зимой и летом на Байкале..

Мы узнали, какие туры на Байкале предлагают туристам турагентства.

Богатые рекреационные ресурсы озера позволяют делать отдых на Байкале разнообразным как зимой, так и летом.

С целью решения четвертой задачи мы провели социологическое исследование среди учащихся 8х классов школы № 40 «Мой отдых и туристические маршруты на Байкале».

Результаты нашего исследования позволили сделать вывод, что для основной части учащихся-респондентов наиболее популярные места отдыха на Байкале это Малое море, поселок Листвянка, город Слюдянка, остров Ольхон. Из них единицы знакомы с такими природными

достопримечательностями как гора Ёрд, бухта Бабушка, мыс Котельниковский, Тажеранские пещеры, утес Саган-Заба, Чивыркуйский залив, бухта Змеиная.

Результаты нашего исследования позволили подтвердить гипотезу.

Учитывая результаты исследования и с целью решения пятой задачи нами создана интерактивная карта «Туристические тропы Байкала»

На интерактивной карте мы расположили изученные нами природные достопримечательности озера Байкал.

Интерактивная карта позволяет пользователям ознакомиться с каждым из обозначенных объектов. Она содержит текстовую, наглядную, звуковую информацию, видеофильмы.

Интерактивная карта позволяет проверить знания по рассматриваемой теме:

пользователям предлагается ответить на три уточняющих информацию вопроса, если ответ правильный – откроется карта, если нажали на значок с неверной информацией – слово только покачается.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: *Тазетдинова Ирина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Савченко Неля Дмитриевна*

В работе рассматриваются особенности воспроизводства населения Иркутской области за последнее десятилетие.

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 воспроизводства населения;

- дать анализ численности и источников формирования населения Иркутской области населения;

- выявить особенности процессов рождаемости и смертности в Иркутской области за 2005-2016гг.

Воспроизводство населения — это непрерывный процесс смены поколений в результате естественного движения населения.

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.

Изменение численности населения обусловлено особенностями естественного и механического движения. В Иркутской области за исследуемый период изменилось соотношение источников роста населения, при этом главную роль в формировании населения в последнее десятилетие играет миграционный прирост.

За 2005-2016гг. в области уровень рождаемости увеличился на 16,9%, в том числе в городской местности на 19,3%, в сельской на 12%. Число смертей сократилось за этот период на 25,2% (соответственно с 43,2 тыс. до 32,3 тыс. чел.), в городской местности на 24,7%, в сельской на 26,6%. Наибольший показатель смертности отмечался в 2005г. – 17‰, а наименьший в 2016г. – 13,4‰. Естественный прирост населения в области составил на начало периода - (-5,1‰), а на конец - (1,4‰). Таким образом, за исследуемый период отмечаются небольшие положительные сдвиги в развитии демографической истории области.

СОЗДАНИЕ ГЕОПАРКА ЮНЕСКО НА БАЙКАЛЕ

Автор: *Тарбеев Леонид, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Савченко Неля Дмитриевна*

Актуальность: Окружающая человека среда сегодня находится в опасности, поэтому в защиту ее чистоты, первозданности проводятся разные мероприятия.

Также с увеличением туристического потока на Байкал возникает необходимость в создании культурного отдыха путешественников. Как сохранить нашу жемчужину от сильного антропогенного воздействия и изучить её особенности? Геопарк (геологический парк) – выход из этой ситуации.

16 – 18 февраля 2017 года под эгидой Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО состоялся научно – практический семинар, посвященный перспективам создания и развития Глобальной сети геопарков в России, вопросу продвижения и популяризации новых видов экскурсионной деятельности (геотуризм и экотуризм).

В России в настоящее время не создано ни одного геопарка. Но как заявил на общем собрании Комиссии по делам ЮНЕСКО в Москве 19 декабря 2017г. министр иностранных дел С. Лавров, что Россия поддерживает инициативу регионов в участии в проектах по созданию глобальных геопарков на базе ЮНЕСКО. Он добавил, что «При активном содействии комитета международной программы по геонаукам и геопаркам представили заявку на создание первого подобного объекта в Башкоркостане, на очереди - республика Алтай и Иркутская область.

Цель исследования: изучить проект создания геопарка ЮНЕСКО на Байкале

В данной работе будет рассмотрен проект создания геопарка на Байкале (его расположение, уникальные природные объекты), а также рассказано о других уже созданных геопарках в мире.

Вывод: Проект создания геопарка на Байкале, направлен на развитие познавательного и образовательного туризма в Прибайкалье, он позволит не только сохранить природные богатства озера, но и устранить следы неблагоприятного антропогенного воздействия.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ AUTOCAD В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Автор: *Вахницкая Виктория, МБОУ г.Иркутска лицей №3, 10 класс*

Руководитель: *Ващенко Наталья Васильевна*

Программное обеспечение AutoCAD — это двух и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения, относящееся к классу САПР и разработана компанией Autodesk. Первая версия системы была выпущена в 1982 году и за это время были созданы тысячи дополнений и специализированные решения от сторонних фирм и компании Autodesk.

У данной программы достаточно возможностей, например:

1. Создание и редактирование 2D фигур и 3D-моделей.
2. Редактирование чертежей с помощью текста, размеров, выносок и таблиц.
3. Настройка ленты и инструментальных палитр.
4. Усовершенствование с помощью дополнительных программных компонентов. Инструменты рисования AutoCAD помогают реализовать все ваши мысли. Он быстро создает нужные тела и поверхности, вносит в них изменения и позволяет рассмотреть с разных сторон. Команды 2D построений позволяют создать базовые формы, а команды выдавливания и аналогичные им, придают телам объем. Эта программа очень удобна и в ней можно интуитивно догадаться, для чего предназначена та или иная функция, так же доступны всплывающие подсказки, с кратким описанием инструментов и опций.

Программа AutoCADимеет большую и удобную рабочую область, которая подлежит настройке. При проектировании объектов используется простая геометрия, которая основывается на правильном выборе примитивов. В любом чертеже есть многократно повторяющиеся объекты, которые можно легко выполнить с помощью функций, позволяющие создавать копии объектов и их массивы, которые в свою очередь разделяются на несколько видов. AutoCAD позволяет хранить объекты, которые уже использовались, получать к ним доступ для повторного применения. Ну и конечно же визуализация — один из важных процессов создания растрового изображения на основе 3D-объектов, этот этап разделен на несколько несложных под этапов. Основной целью визуализа-

ции является создание художественного или фотореалистичного изображения презентационного качества.

По ходу работы в данной программе был создан информационный макет 3D жилого двухэтажного дома

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрей Орлов - AutoCAD 2013

2. Зоммер В. AutoCAD 2008: Руководство чертежника, конструктора, архитектора. М: «Бином», 2008

3. Ткачев Д.А. AutoCAD 2007:самоучитель. СПб: «Питер», 2007.

4. AutoCAD® 2012 и AutoCAD LT® 2012. Официальный учебный курс / Пер. с анг. А. Жадаева – М.: ДМК Пресс, 2012. – 400 с.: ил.

Электронные ресурсы

1.http://old.nanocad.ru/help/words.php?ELEMENT_ID=24688

2.http://www.cadmaster.ru/magazin/articles/cm_05_autocad_for_architectural_design.html

3.https://ru.wikipedia.org/wiki/AutoCAD#Функциональные_возможности

4..http://www.cadmaster.ru/magazin/articles/cm_07_autocad_and_aec_productivity.html

РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ВЕБ-СТУДИИ HP REVEAL

Автор: *Гурская Дарина, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 10 класс*

Руководитель: *Трикиша Галина Анатольевна*

Дополненная реальность – это одна из самых перспективных технологий XXI века. Данная технология может применяться практически везде: от игровой индустрии до медицины. Я решила узнать о ней побольше и создать свое приложение с использованием дополненной реальности.

Цель работы: создать AR-приложение – таблицу Менделеева, которое будет показывать сопутствующую информацию о каждом химическом элементе таблицы (кристаллическую решетку, электронную формулу, свойства элемента и так далее).

Методы и приёмы: веб-студия HP Reveal.

Дополненная реальность (augmented reality, AR) — это среда, которая создается благодаря наложению информации или объектов на воспринимаемый мир в реальном времени. Для этого могут применяться как компьютерные устройства: смартфоны и планшеты, так и разнообразные гаджеты: очки и шлемы дополненной реальности. В отличие от

виртуальной реальности человек не путешествует по другому миру, он все также воспринимает реальный мир, пусть и в видоизмененном состоянии.

На сегодняшний день технология дополненной реальности используется не только в развлекательных целях, но применяется в медицине, дизайне, в рекламном бизнесе.

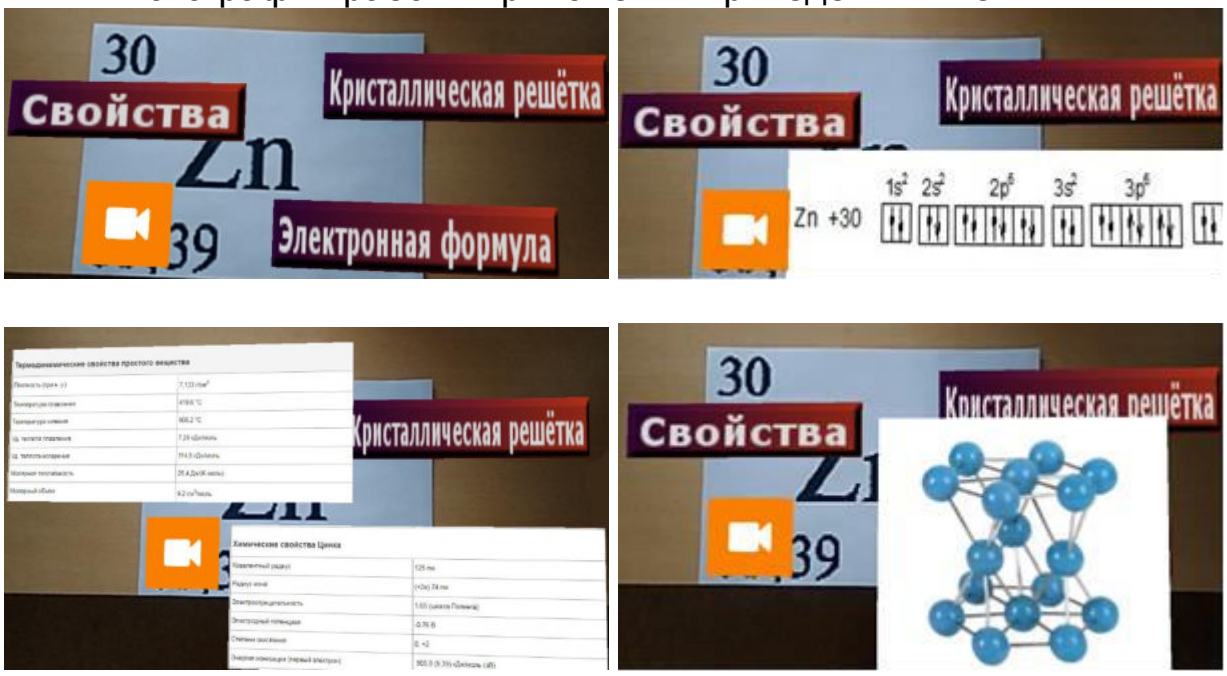
Также AR начинает широко применяться в учебных целях. Это не только книги, где иллюстрации дополняются виртуальными объектами через экран смартфона, но и целые энциклопедии, карты, переводчики и даже названия созвездий на небе в реальный момент времени.

Для создания дополненной реальности существуют различные инструменты. Я решила освоить приложение HP Reveal.

HP Reveal – мощная веб-студия, с помощью которой любой пользователь может легко создавать, управлять и делиться событиями дополненной реальности. В HP Reveal можно вставлять картинки, видеофрагменты, аудиофрагменты, гиперссылки для перехода на другие объекты.

С помощью данного инструмента я создала приложение дополненной реальности – таблицу Менделеева.

Фотографии работы приложения приведены ниже:



Данное приложение можно успешно применять при обучении детей в школе на уроках и во внеурочной деятельности.

В дальнейшем я планирую продолжить работу по созданию приложений дополненной реальности, которые можно будет применять в образовательном процессе.

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИГРЫ НА ДВИЖКЕ UNITY3D

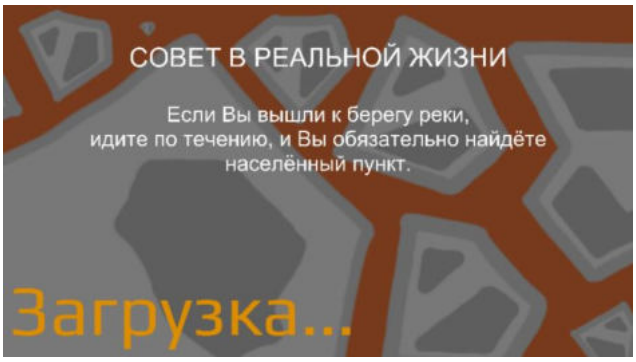
Автор: *Кузаков Дмитрий, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*

Руководитель: *Лавлинский Максим Викторович*

Цели и задачи работы:

1) Понять, как работает Unity3D.
2) Попытаться сделать образовательную игру на движке Unity3D.

В работе рассказывается, как выбирался движок (Unity 3D) и язык программирования (C#, который очень похож на C++ и JavaScript) для создания образовательной игры, как рисовалась графика, продумывалась образовательная часть, и как пошагово программировалась образовательная игра. Игра является гибридом многим известной игры «Minecraft» и мало кому известной игры «Tiny Survivor».



Вывод:

1) Процесс создания игры настолько увлекателен, что создавать игры даже интереснее, чем играть в них.
2) Unity3D – очень хороший и удобный движок для создания игр. В сравнении с другими программами у него удобный интерфейс и инструменты для создания игры. Изучение Unity3D позволяет изучить язык программирования C#.
3) Процесс создания игры практически бесконечен: можно усовершенствовать игру, вводить новых персонажей.
4) В будущем можно делать много других игр с образовательной функцией.

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ СТАРОГО ИРКУТСКА

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

Руководитель: *Вайншенкер Анна Борисовна*

Сегодня Иркутск - крупнейший исторический центр региона, который с 1970 года включён в число древних городов. На его территории расположено около 500 памятников и объектов исторического и культурного наследия, 43 из них - федерального значения.В 2010 году Иркутск внесен Министерством культуры РФ в список исторических городов, а ЮНЕСКО присвоила ему титул «Столица деревянного зодчества России».Деревянное зодчество – это отличительная черта Иркутска, и если уйдёт это наследие, то город потеряет свою индивидуальность.

Сохранение культурного и исторического наследия это серьёзная и часто сложная задача. Она требует много вложений ресурсов как человеческих, так и финансовых. Традиционные способы реставрации деревянных фасадов подразумевают большое количество ручного труда мастеров, что занимает много времени и очень дорого стоит.

Пройдя по центру Иркутска, я сфотографировал пять деревянных домов, которые меня восхитили своей уникальной резьбой: дом Домбровского по улице Карла Либкнехта,19; усадьба Захарова по улице Карла Либкнехта, дом 111; дом Шипунова, переулок Краснофлотский, 6; жилой дом по улице Седова,70; жилой дом на бульваре Гагарина, дом 16.

Анализ снимков, позволил выделить идентичные элементы резьбы. Шесть основных элементов пропильной резьбы, встречающихся на выделенных домах, построены в программеAutodeskInventorProfessional.

В качестве основы для создания 3D-модели использованы фотографии резьбы и их размеры, снятые непосредственно с деталей резьбы дома. Результатом 3D-моделирования стали 3D-модели шестиэлементов резьбы, изготовленные на3D-принтере из пластика и ЧПУ-станке из фанеры.

Значительно упрощают процесс создания 3D-моделей и решают эту задачу с максимальной степенью достоверности по отношению к исходному оригиналу 3D-сканеры. 3D-сканирование одного из домов, выполненное 3D-сканером LeicaScanStationC10, позволит построить его 3D-модель с высокой степенью детализации иустановить точные геометрические характеристики не только элементов резьбы (замеренных ранее ручным способом), карнизов, наличников, но и элементов самого дома.

Геометрическое моделирование выполняется в программе LeicaCyclone. Результатом работ станет 3D-модель дома, что позволит хра-

нить точную информационную модель этого объекта и позволит не только реставрировать дом, но и восстановить первоначальный вид объекта, даже если он полностью будет утрачен в результате природных и любых других катаклизмов.

3D-технологии незаменимы при выполнении работ по сохранению культурного исторического наследия. Исторические здания неизбежно разрушаются и теряют свой исторический облик с течением времени. Создание цифровых копий, фактически единственный способ сохранить их для потомков.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Барановский, Е. Ю. О типологии жилых домов Иркутска[Текст]/ Е. Ю. Барановский // Земля Иркутская. 2002. №1(18). С. 23-29.
2. Барановский, Е. Ю. Типология элементов декора фасадов и интерьеров иркутских домов[Текст]/ Е. Ю. Барановский // Земля Иркутская. 2002. №2(19). С. 4-6.
3. Калинина, И. В. Город и дерево. Архитектура и ремесло [Текст]/ И.В. Калинина, Н.Н. Красная. – Иркутск: ООО Агентство «МаиР», 2013. - 452 с.: ил.
4. Корзун, А.В. Традиции деревянной жилой застройки Иркутска [Текст]/ А.В. Корзун // Земля Иркутская. 2001. №1. С.25-28.
5. Павлюченкова, Э.Г. Иркутск уходящий: о декоре деревянных и каменных домов [Текст]/ Э.Г. Павлюченкова. – Иркутск: Оттиск, 2008.- 70 с.: ил.
6. Список памятников истории и культуры г. Иркутска, подлежащих государственно охране (СГО-2000) [Текст]. 2000 г.
7. Сводный список вновь выявленных объектов г. Иркутска, представляющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность (СВВО-2000) [Текст]. 2000 г.
8. Приказ Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 4 марта 2014 года №17-сп «Об утверждении предмета охраны Исторического поселения город Иркутск»

РАБОТА В ГРАФИЧЕСКОМ РЕДАКТОРЕ PHOTOSHOP

Автор: *Маркин Александр, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*

Руководитель: *Мамченко Галина Григорьевна*

В настоящее время всё более популярным становится умение работать в графических редакторах. Реклама, компьютерные игры, средства массовой информации – везде используются графические редакторы.

Графические редакторы имеют различное предназначение. Adobe Photoshop – один из многих популярных редакторов, которые используются в России. Я осваиваю работу в нем. Мною сделана реклама научно-практической конференции ЮТП. Здесь я отразил принципы работы конференции в различных сферах деятельности. Одновременно мне хотелось отразить и тот факт, что конференция проводится в Иркутске, об этом говорит сибирский пейзаж, на фоне которого размещена сама реклама.

Вот моя работа.

Тот факт, что конференция ЮТП охватывает различные направления научных исследований участников, я определил в своей работе.

Список использованных источников:

1. https://glashkoff.com/uchebniki-photoshop/

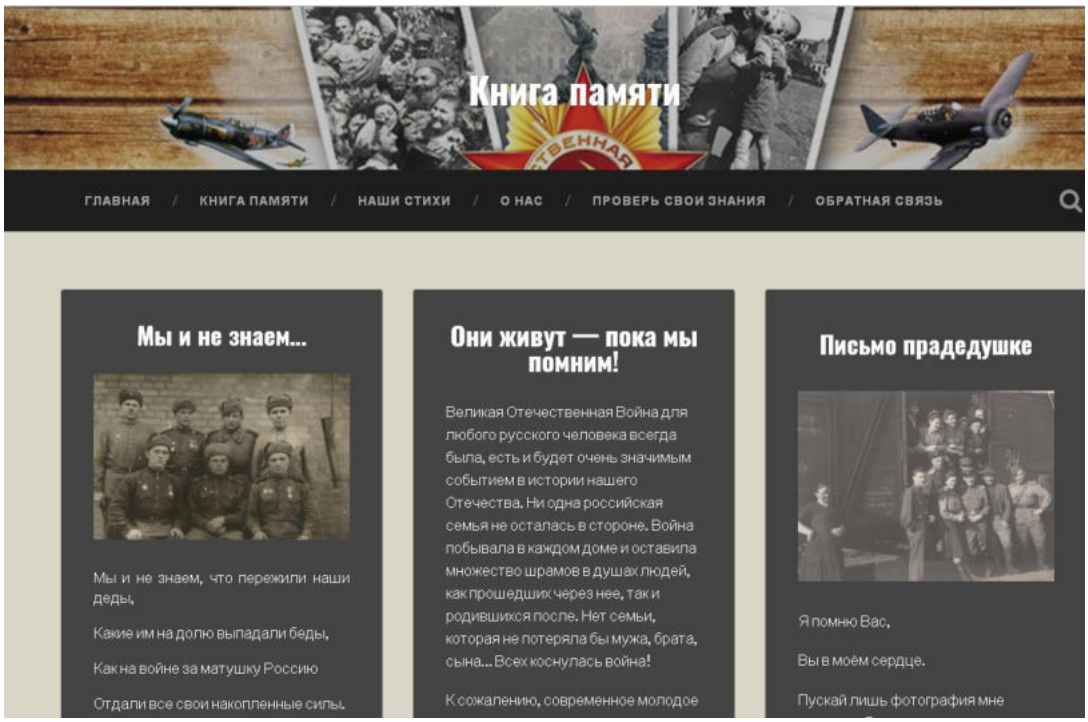
САЙТ «КНИГА ПАМЯТИ»

Авторы: *Нагорная Софья, Козоброд Дарья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Мамченко Галина Григорьевна*

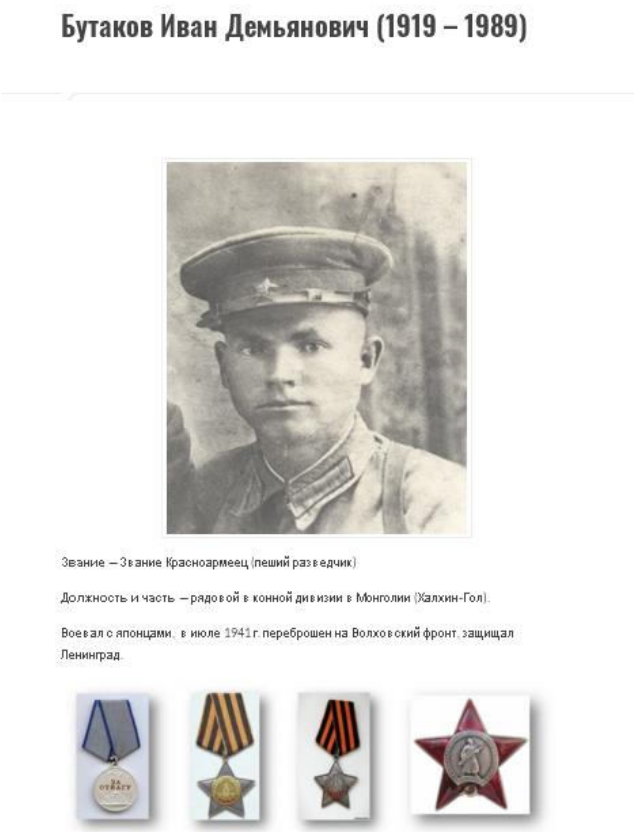
«Книга памяти» — проект, посвященный памяти о Великой Отечественной войне (1941-1945). Проект реализован в виде сайта и находится в сети https://bookofmemorydotcom.wordpress.com

Скриншот главной станицы.



Хотя Великая Отечественная война для нас уже далекая история, наша благодарная память должна хранить подвиг Светского народа, который ковал Победу и победил. Наша работа – передача эстафеты памяти.Сайт содержит персональные данные об участниках войны и тех, кто работал в тылу.

Весь контент сайта – это то, что написали лицеисты о своих родственниках. Практически каждое сообщение снабжено фотографией, текстом. Каждое сообщение – это уникальный рассказ о ветеране. В процессе создания сайта редактировались только изображения, по возможности фотография реставрировалась, изменялся размер и формат.



На сайте присутствуют стихи о войне, написанные лицеистами. Эмоциональная сила этих стихов вполне сравнима со стихами поэтов-фронтовиков. Нам было приятно работать, осознавая, что за каждым сообщением, за каждой фотографией стоит история наших предков.

На сайте мы создали тест по Великой Отечественной войне. Проект продолжается. В текущем учебном году лицеисты из 8-го класса продолжают работу над проектом.

Список использованных источников

1. https://www.pedmasterstvo.ru/categories/3/articles/539
2. Мамченко Г.Г. Увлечение проектами (из опыта работы) // Проблемы учебного процесса в инновационных школах : сб. научн. тр. / под ред. О.В.Кузьмина. – Иркутск, 2015. – Вып. 20. – С. 97-106.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЙОНА ПО ОПИСАНИЮ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ОБРАЗЦОВ ГЕРБАРИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

Автор: *Фёдоров Константин, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Лавлинский Максим Викторович*

В настоящее время накоплено много данных о собранных образцах различных растений. Среди этих данных имеются описания местоположения сбора растения, но не всегда указаны координаты. Сейчас определяются координаты по описанию местоположения вручную. Учитывая большой объем данных, определение координат является трудоемким процессом. Поэтому является актуальным автоматизация определения координат по местоположению. Разработана программа, определяющая по описанию местоположения административный район. Сложность задачи заключается в использование огромного количества различных слов, в том числе устаревших, в данных. Наиболее практичным подходом является применение нейронных сетей [1,2], позволяющих автоматически обучаться.

Описание местоположения – это текст, состоящий из нескольких предложений. Предложения включают в себя названия: мест, населенных пунктов, рек и др. объектов. Предварительно создан словарь слов, встречающихся в текстах местоположений. Слова приведены в начальную форму, убраны наречия, местоимения, глаголы и т.п. Для приведения слов в начальную форму используется библиотека Az.js [3], которая также производит разделение текста на слова. Сейчас этот словарь насчитывает около одной тысячи слов.

Для нейронной сети на основе текста необходимо сформировать вектор. Компоненты вектора соответствуют элементам словаря. Если слово словаря имеется в описание местоположения, то компонент вектора равен 1, иначе равен 0.

Нейронная сеть в программе однослойная. Количество нейронов соответствует количеству административных районов. Каждый нейрон имеет количество входов равное количеству слов в словаре и один выход, принимающих значений 1 или 0, где 1 значит, что текст описывает местоположение административного района, соответствующего нейрону. Каждому входу соответствует свой вес. Для каждого нейрона подсчитывается сумма элементов вектора, умноженная на их веса, и если она больше порога, то выводится 1, иначе 0. Обучение производилось на базе 1000 местоположений с указанными районами. Тестирование осуществлялось на базе 100 местоположений. Программа определяет административный район с точностью 76%.

Программа написана на языке JavaScript. Может использоваться в браузере и на сервере. Достоинством программы является учет огромного количества названий и имеется возможность дообучения нейронной сети.

1. Тарик Рашид Создай свою нейросеть. [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://neuralnet.info/, свободный. — Загл. с экрана.
2. Нейронки за 5 минут [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://habr.com/post/416211/ , свободный. — Загл. с экрана.
3. Библиотека Az.js [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://github.com/deNULL/Az.js, свободный. — Загл. с экрана.

QUICK RESPONSE CODE. КОД БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ

Авторы: *Шарашов Ренат, Мельник Анатолий, МБОУ г. Иркутска СОШ № 26, 10 класс*

Руководитель: *Ловцова Ольга Атомовна*

В работе рассматриваются вопросы универсального кодирования информации QR кодом, кодом быстрого реагирования. Описываются преимущества, и широкие возможности использования QR-кодов в разных видах деятельности, в том числе в школе.

В настоящее время QR-код приобрел широкую популярность благодаря превосходным функциональным характеристикам, точности содержащейся в нем информации и скорости ее считывания.

QR-код это разновидность двухмерного символьного обозначения распознаваемого сканерами. Информация в QR-коде располагается в двух направлениях - по горизонтали, и по вертикали. QR-код способен хранить практически все типы данных: цифровые и буквенные знаки, несколько разновидностей иероглифов, символы и т.д. Максимальное количество символов, которые помещаются в один QR-код:

цифры – 7089;

цифры и буквы (включая кириллицу) – 4296;

двоичный код - 2953 байт;

иероглифы – 1817.

QR-код является мировым стандартом и сертифицирован по стандартам JIS (Japanese Industrial Standards).

Таким образом, QR-коды являются миниатюрными носителями данных, способными хранить текстовую информацию. Эти данные закодированы с помощью черных и белых квадратов, которые, подобно нулям и единицам в компьютерной технике, могут быть расшифрованы только специальным сканирующим устройством. Их объединяет следу-

ющий принцип: определенное сочетание квадратов соответствует какому-то конкретному значению, например, букве или числу.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Попов Д. QR-коды в школьном учебнике.// Компьютерные инструменты в школе № 1, 2018 г. – с 26-30.

2. . Как виртуальная реальность улучшает реальный мир. Технологии расширенной реальности. Цифровая техника - 20.12.2011/ Юрий Пятковский // Chip. 2011. №12.

СТРАТЕГИЯ КОМИНТЕРНА В 1919-1943 ГОДАХ

Автор: *Андреев Алексей, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Селиванова Екатерина Александровна*

Крушение коммунистической системы в Советском Союзе и в странах Центральной и Восточной Европы привели к необходимости новой оценки многих событий истории СССР и деятельности Коммунистического Интернационала. В данной работе рассматривается история Коминтерна, его организационная структура, основные направления деятельности и роль во внешней политике СССР.

Эта международная организация объединяла более 70 коммунистических партий и её главной целью являлось свершение мировой революции и установление «светлого будущего» -коммунизма во всём мире. Деятельность Коминтерна осуществлялась из Москвы руководством партии большевиков, лично В. Лениным, а затем И. Сталиным и по своей сути это была первая организация, которой удалось, если не достигнуть поставленных целей, то существенным образом повлиять на геополитику и деятельность государственных органов власти стран-участниц III Интернационала.

Коминтерн - единая всемирная партия - выступал и как союз партий, и как инстанция, стремившаяся интегрировать усилия коммунистических партий, соподчиняя их общей стратегии.

Во многом благодаря деятельности Коминтерна произошло усиление распространения коммунистической идеологии и укрепление коммунистических партий в зарубежных странах; установление социалистического режима в некоторых странах; усиление влияния советского союза в мире. Что собственно и стало одной из причин складывания биполярного мира.

Если 1920 гг. для Коминтерна проходили пол лозунгом свершения мировой революции, то в 1930-е гг. Коминтерн направил коммунистические партии на борьбу с антифашистским движением. Таким образом Коминтерн играл важную роль в развитии международной обстановки, а главное - во многом отвечал требованиям СССР на международной арене.

ПРОБЛЕМА ЛИКВИДАЦИИ МОНАРХИИ В РОССИИ: АЛАПАЕВСКИЕ УЗНИКИ

Автор: *Арсентьева Дарья, МБОУ г. Иркутск СОШ № 15, 11 класс*

Руководитель: *Кузнецова Татьяна Владимировна*

18 июля 1918 года близ города Алапаевска большевиками были убиты шесть членов императорского дома Романовых и их приближённые. Большевистские лидеры проводили политику уничтожения самодержавия и его символики. Летом 1918 года они начали ликвидацию царской семьи и ближайших наследников. Алапаевских узников перевезли на Урал. Мучеников предали жестокой казни: вывезли к заброшенной шахте и закидали гранатами. Большевики убивали, стараясь не оставлять следов, чтобы о членах дома Романовых не осталось никакой памяти. Не удостоили их и собственных могил. И даже после расследования и захоронения Алапаевские мученики остались забытыми на многие годы.

Чтобы установить причину расстрела членов царской семьи и влияние этого события на историю монархии в России следует изучить жизнь членов царской семьи, причины их ареста, историю расстрела и проблемы перезахоронения.

7 мая 1918 года латышские стрелки арестовали великую княгиню Елизавету Фёдоровну и вывезли из Москвы. Кайзер предлагал ей укрыться в Пруссии, но княгиня ответила, что никогда добровольно не покинет Россию. В это же время арестовали великого князя Сергея Михайловича, князей Иоанна, Константина и Игоря Константиновичей, а также Владимира Палея. Рядом с ними был секретарь Сергея Михайловича Фёдор Ремез и келейница Елизаветы Фёдоровны Варвара Яковлева. 20 мая их поместили под стражу в Напольной школе в Алапаевске. Узникам разрешалось гулять по саду и передвигаться по городу. 21 июня они были переведены на тюремный режим. Были конфискованы их личные вещи, украшения и деньги. Запрещались прогулки и переписки, ограничивался пищевой паёк.

18 июля всех узников вывели из школы, связали всем руки и вывезли из города. Сергей Михайлович бросился на солдат и был убит выстрелом в голову. Остальных ударили обухом топора по голове. Всех мучеников сбросили в шахту и забросали гранатами, а затем бросили на дно подожжённый кусок серы.

После прихода в Алапаевск Белой Армии, чиновник Мальшиков по поручению адмирала Колчака расследовал дело о гибели членов императорской семьи. Он провёл раскопки на шахте рудника. Все восемь тел были извлечены. Останки были погребены в склепе Свято-

Троицкого собора. Но при отступлении было решено эвакуировать их на восток во избежание надругательств над ними.

Гробы сопровождал игумен Серафим. Тела из Хайлара были перевезены в Харбин, а затем в Мукден. В апреле 1920 г. гробы прибыли в Пекин. После этого они были отправлены в Шанхай и Иерусалим. Местом упокоения стала Гефсимания.

Никто из русских людей не посетил место упокоения царственных мучеников. В храме не было постоянного священника, нужны были средства для ремонта кровли. Помочь было некому. Члены династии, правившей страной более 300 лет, оказались не нужными для России.

Много делается сейчас Монархической партией для восстановления монархии в России. В апреле 2014 года партия объявила о восшествии Николая Кирилловича Романова (Карла-Эмиха Лейнингенского) на престол под именем Николая III.

Нельзя сказать, что современная Россия готова к восстановлению монархии. Каждый должен переосмыслить события, произошедшие в годы революции и Гражданской войны. Нужно учиться уважать историю, не разрушать то, что было создано предками, ценить и любить своё Отечество.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кучмаева И. К. Жизнь и подвиг великой княгини Елизаветы Фёдоровны / И. К. Кучмаева. – М. : АНО ИЦ «Москвоведение», 2004. – 269 с.

2. Хрусталёв В. М. Романовы. Последние дни великой династии / В. М. Хрусталёв. – М. : АСТ, 2013. – 861 с. – (Романовы. Падение династии).

3. Соколов Н. А. Убийство Царской Семьи / Н. А. Соколов. – Берлин: «Слово», 1925. – 297 с.

СПОРТ В ИСКУССТВЕ. ТВОРЧЕСТВО А.А. ДЕЙНЕКИ

Автор: *Быкова Софья, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 9 класс*

Руководитель: *Герасимов Андрей Викторович*

В работе рассматриваются вопросы значения живописи, как вида искусства, в спортивной жизни общества в советский период нашей страны.

Развитие темы спорта в различных видах советского искусства началось еще в 1920-е годы, когда с понятием гармоничного человека так же, как и в Древней Греции, стало прочно связано понятие патриотического воспитания. Уже в первых полотнах, фильмах, музыке и скульп-

турах, созданных советскими художниками, в полный голос прозвучал мотив свободного труженика, для которого спорт — явление обычное, повседневное, радостное, помогающее в труде и в жизни. Ключевой становится идея покорения пространства и времени вкупе с идейно-воспитательной составляющей спорта, связанной с задачей подготовки физически развитого человека, который «*готов к труду и обороне*». Советский Союз в первые десятилетия своего существования готовился к распространению мировой революции. Стране нужны были крепкие солдаты. По этой причине любовь к спорту прививалась с раннего детства. В городах и селах массово строились стадионы. В школах вводились уроки физкультуры. Проходили различные спартакиады учащихся. В молодежной среде популяризировались спортивные состязания, военно-спортивные игры. Но начало двадцатых годов характерно не только массовой тягой к спорту, не только приобщением к нему сотен тысяч трудящихся, ранее совершенно не знакомых с лыжами, теннисной ракеткой, волейбольным мячом. Этот период характерен и тем, что среди советских спортсменов появляются первые зрелые мастера, которые могут достойно отстоять честь молодого отечественного спорта в первых международных встречах с зарубежными спортсменами.

Художников и ваятелей древности в изображении физических упражнений привлекало главным образом любование красотой, гармония, пропорциональность хорошо развитого человеческого тела. Для советского изобразительного искусства спортивная тема — это, прежде всего, средство раскрытия богатства духовного облика советского человека, полной гармонии его физических и моральных качеств.

Тема спорта в советской живописи неотрывно связана с творчеством А.А. Дейнеки. Николай Ерышев, ученик по Суриковскому институту, говорил: *«А.А. Дейнека, как думаю сейчас, был заложником системы, будучи человеком невероятно одаренным и, главное, чувствующим время, он решил замахнуться на создание нового, советского стиля искусства... основанного на культе здоровья, спорта, труда и на их основе — новой жизни, новой семьи, нового образа жизни <...> Александр Александрович Дейнека был лидером. Ни на какую другую роль он не был согласен. Дейнеку или боготворили, или терпеть не могли».*

Я считаю, что А.А. Дейнека - один из самых ярких художников XX века, воплотивший в своем творчестве «…*умение понять, пережить и выразить в глубоких образах и совершенной форме главный и основной гуманистический смысл своего времени и выразить не формально, не в одних лишь сюжетах, а в строго и ясно продуманном тончайшем построении всех элементов художественной формы - композиции, колорита, пространства, движения, ритма».*

ЛИТЕРАТУРА:

1. А. Якимович. Дейнека и другие: свет и тьма в искусстве советской эпохи //Собрание шедевров: наследие и современность. — 2009. — № 2. — С. 76-85;
2. А. А. Дейнека. Живопись, графика, скульптура. Тексты И. Вакар, И. Лейтес, Л. Бедретдинова, Е. Воронович, К. Кэр. [Каталог выставки], М., ГТГ, 2010;
3. Дейнека. Живопись. М., «Интерроса», 2010;
4. Дейнека А. Жизнь, искусство, время. М., 1974
5. Е. Воронович. Александр Дейнека: люблю спорт // Юный художник. — 2010. — N 8. — С. 11-15;

ТАНКИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. К ВОПРОСУ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ СССР

Автор: *Девятов Егор, МАОУ г. Иркутск СОШ № 69, 9 класс*

Руководитель: *Проскурякова Мария Анатольевна*

Основная задача танков СССР в Великой Отечественной Войне: прорыв военных порядков противника и дальнейшее наступление вглубь его территорий, штурм или оборона заданного участка фронта. Цель тяжелых танков - прорыв сильно укрепленных участков фронта противника, осуществляется при поддержке тяжелой артиллерии, пехоты и других родов войск, это тактика мощного наступления на малом участке фронта, шириной буквально в несколько километров.

Яркие примеры танковых штурмов Второй Мировой Войны: всем известное взятие Берлина, где хорошо выражено скоординированное взаимодействие танков с другими родами войск, путем создания штурмовых групп, хорошо зарекомендовавших себя в Сталинградской битве. Также можно привести пример битвы при Прохоровке, где бронетехнике нашей стороны приходилось вступать в открытые танковые сражения в ходе попыток наступления. (Конкретные примеры)

Все это определяет основные характеристики машины: 1) Хорошая защищенность - способность противостоять большинству противотанковых орудий, 2) Грозное вооружение способное поражать танки, разрушать укрепления врага.

Задача средних танков - развитие стремительного наступления в глубь вражеской территории, с использованием тактики быстрых маневров при поддержке пехоты.

Из данного факта следует, что танки должны были иметь следующие качества: 1) проходимость, мобильность и маневренность, 2) среднее бронирование выдерживающее попадание мелких и средних

калибров 3) Хорошее вооружение позволяющее уничтожать большинство целей.

В качестве примера можно взять подвиг экипажа танка Т-34 под командованием Степана Христофоровича Колумба, шучу Горобца, который из-за отказа радиостанции вырвался вперед батальона, не зная, что он в свою очередь остановился, а после в одиночку прорвался в город Калинин (сейчас Тверь) с целью разведки-боем даже не осознавая, что он остался один. Прорываясь в город он при этом уничтожил колонну мотоциклистов. Войдя в город он частично изничтожил аэродром, после проехал по центральным проспектам города, заатем им было разрушенно главное административное здание на улице "Ленина" и выведено из строя противотанковое орудие и танк. Возвращаясь обратно к своему батальону экипаж задавил тараном колонну трофейной техники и уничтожил артиллерийскую батарею. ю. Тем самым отметив себя в истории как героев. Этот пример ярко иллюстрирует главные качества средних танков.

Для обороны фронта необходимы защищенность и огневая мощь такого рода техники. Из этого можно сделать вывод, что основная бронетехника должна обладать : достаточною броней, хорошим орудием и мобильностью, для выполнения своих основных поставленных задач.

Изучение военной техники СССР, анализ танкостроения и роли танков в Великой Отечественной войне является актуальной темой современной военной истории. Вопрос обороны Российского государства всегда стоял и стоит очень остро. Выявление особенностей отечественных танков позволит сделать новые выводы относительно возможностей военной техники как истории СССР, так и современной России.

1. Промышленность СССР. Статистический сборник. С. 346.

2. *Ермаков С.М.* Финансово-экономическое обеспечение победы в период Великой Отечественной войны // Роль финансов в обеспечении Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Сборник научных трудов. М.: Финуниверситет, 2010. С. 32.

3. Достижения Советской власти за 40 лет в цифрах. Статистический сборник. М.: 1957. С. 208

4. https://topwar.ru/100008-bronetehnika-velikoy-otechestvennoy-voyny-statistika-i-analiz.html

5. Военная литература. Промышленность и военное производство. http://militera.lib.ru/h/voznesensky_n/07.html

6. *Вознесенский Н.А.* Военная экономика СССР в период Великой Отечественной войны. М.: Гос-политиздат, 1948. С. 133.

7. *Гладков И.А.* Экономическая победа СССР в Великой Отечественной войне М.: Знание, 1970. С. 26.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВООРУЖЕНИЯ СТРАНЫ ОТ ЕЁ ЭКОНОМИКИ

Автор: *Илюшин Иван, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 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.

«234 СТУПЕНИ» (ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ ГЛАЗАМИ МОЕГО ПРАДЕДА БАРХАТОВА А. М.)

Автор: *Крупская Мария, МАОУ Лицей ИГУ г.Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Ануфриева Надежда Георгиевна*

Многие россияне забывают, что Вторая мировая война закончилась не 9 мая 1945 года в Берлине, а 2 сентября того же года – в Китае. 2 сентября 1945 года Япония подписала акт о капитуляции.

Актуальность данной работы заключается в раскрытии всемирно-исторического значения советско-японской войны, о которой даже и не знают нынешнее поколение.

Цель работы: через судьбу моего прадеда показать историю советско-японской войны.

Задачи исследовательской работы:

- источниковый и историографический обзор;
- анализ воспоминаний генералов и маршалов, а так же рядовых участников советско-японской войны.

Советско-японская война (1945 г.) – война между СССР и Монголией, с одной стороны, и Японией и Маньчжоу-Го, с другой, проходившая 8 августа – 2 сентября 1945 г.

Предпосылки советско-японской войны сложились ровно в тот день, когда окончилась война русско-японская - в день подписания Портсмутского мира 5 сентября 1905 года. Япония стала первенствовавшей дальневосточной державой, она практически автономно эксплуатировала морские ресурсы, в том числе - в российских территориальных водах. К концу 1930-х годов напряжение достигло пика, и этот период отличался двумя самыми крупными в этот период столкновениями между СССР и Японией - конфликтом на озере Хасан в 1938 году и на реке Халхин-Гол - в 1939.

В феврале 1945 г. на Крымской конференции глав ведущих стран антигитлеровской коалиции СССР взял ответственность вступить в войну с Японией через два – три месяца после окончания войны с Германией в Европе. Еще 5 апреля СССР денонсировал советско-японский пакт о нейтралитете, заключенный в апреле 1941 г., а 8 августа 1945 г. объявил Японии войну.

Советский план войны учитывал проведение стратегической наступательной операции в Маньчжурии с целью разгрома развернутых там Квантунской армии японцев и войск Маньчжоу-Го, наступательной операции на Южном Сахалине и операций по овладению Курильскими островами и рядом портов принадлежавшей Японии Кореи.

9 августа 1945 г. началась Маньчжурская операция. Маньчжурская операция – стратегическая наступательная операция советских войск в конце

19 августа началась массовая сдача японских войск в плен. Разгром Квантунской армии в Маньчжурской операции вынудил Японию капитулировать. Это знаменовало окончание Второй мировой войны.

2 сентября 1945 г. на борту американского линкора «Миссури», находящегося в водах Токийского залива, состоялось подписание акта о безоговорочной капитуляции Японии.

По итогам войны Советский Союз, вернул в свой состав территории Южного Сахалина и Курильские острова.

Участником этих военных событий был и мой прадед - сержант-разведчик отдельного разведывательного 453-го батальона особого назначения Александр Митрофанович Бархатов.

Бархатов Александр Митрофанович родился 19.09.1926 в деревне Бархатово Иркутской области. В 1941 году Бархатову А.М. было 15 лет. В декабре 1943 года Александра Бархатова призвали в армию и направили служить в Забайкальский Военный Округ. День Победы Бархатов А.М. встретил на учениях.

Александр Митрофанович был награжден в сентябре 1945 году еще Гоминьдановским правительством Китая орденом «Юнь-Квэй» «За отличие в боях в трех восточных провинциях Китая». Этим орденом награждено всего 5 участников той войны.

В музее Боевой Славы Забайкальского военного округа у моего деда есть свой стенд, где отображен его героический путь во время Маньчжурской операции.

2 сентября 1945 года был подписан акт о капитуляции Японии. Но Бархатов вернулся домой весной 1946 года, продолжал служить, стал старшиной.

В 1949 году он был направлен на курсы офицеров-политработников, по окончании которых ему было присвоено звание лейтенанта. Затем он экстерном сдал экзамены за курс обучения в Дальневосточном высшем военном общевойсковом командном училище.

Почти 20 лет Бархатов А.М. служил в штабе тыла, затем был командиром части, в 1983 году, не имея ни одного служебного взыскания за весь срок службы, уволился в запас с должности заместителя командира бригады по тылу.

Литература

1. Василевский А. М. Дело всей жизни. — М.: Издательство политической литературы, 1983.
2. Гареев М. А. Маньчжурская стратегическая наступательная операция 1945 года.// Новая и новейшая история.- 2005. - №5.
3. Захаров М. В. Финал: Историко-мемуарный очерк о разгроме империалистической Японии в 1945 году. - М.: Наука,1969.
4. Кампания Советских Вооружённых Сил на Дальнем Востоке в 1945 г. (Факты и цифры)// Военно-исторический журнал.- 1965.- № 8.
5. «Вторая Мировая война: Итоги и Уроки», М. 1985.
6. Энциклопедия в 24-х томах «Всемирная история» – «Итоги Второй мировой войны», М. 2000;
7. Дмитренко В.П. Учебник «История Отечества» 11 класс, М.1996.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ МБОУ Г.ИРКУТСКА СОШ №40

Автор: *Людвиг Владислав, МБОУ г. Иркутска СОШ №40, 10 класс*

Руководитель: *Кондратьева Татьяна Анатольевна*

Здание школы №40 было построено в 1989 году по типовому проекту.

С момента постройки школы произошли изменения нормативных требований к условиям обучения и воспитания. В исследовательской работе разработан проект реконструкции школьного здания с целью увеличения школьных площадей за счет использования внутреннего школьного дворика.

Для реализации поставленной цели сформулированы задачи и выполнены следующие этапы проекта: изучены правила построения строительных чертежей, составлена поэтажная экспликация дополнительных площадей, построены горизонтальные разрезы 1,2,3 этажей основного здания школы и архитектурный вертикальный разрез, запроектирована светопрозрачная шатровая кровля в виде стеклянного атриума, выполнен макет школьного здания в масштабе 1:100.

Проект реконструкции здания МБОУ г. Иркутска СОШ №40 позволил:

- получить площадку (S – 324 кв. метра) для проведения занятий повышенной двигательной активностью;
- оборудовать читальный зал (S – 215,8 кв. метра) на 60 сидящих мест и хранилище для книг (S – 81,2 кв. метра);
- оборудовать атриум для проведения публичных выступлений (S – 324 кв. метра) на 240 сидящих мест.

Таким образом, полезная площадь школьного здания увеличилась на 945 кв. метров, что составляет 23.6% от полезной площади по типовому проекту.

ДЕЛО ВЕРЫ ЗАСУЛИЧ: ОТ ПРОЛОГА ДО ЭПИЛОГА

Автор: *Малых Дарья, МБОУ г. Иркутска гимназии №3, 10 класс*

Руководитель: *Винник Оксана Николаевна*

«Дело Веры Засулич». Обычно так и говорят - "дело", ибо все, что последовало за ее выстрелом, более существенно, чем сам этот выстрел. Судьбе и поступку или преступлению, оценка её деяния не однозначна, посвящены статьи, книги. Вот и я сегодня расскажу вам эту историю, в которой будет пролог, завязка, кульминация, развязка и эпилог.

Данная тема имеет два аспекта для рассмотрения. Первый – это социологическая проблема взаимоотношений общества и государства. Возмущение общества действиями государства воплощается порой в достаточно кровавые формы. Второй аспект является правовым. Дело Веры Засулич стало своего рода классическим, а выступления адвоката Александрова и судьи Кони вошли в учебники для начинающих юристов.

Цель исследования: выяснение причины оправдания Веры Засулич.

Гипотеза: зная, что совершившую покушение на убийство Веру Засулич оправдали, предположим, что одной из главных причин оправдания была блестящая защита.

Пролог: В 60-70 годы XIX века ситуация в русском обществе обострилась. Реформа 1861г, отменившая крепостное право, не дала

ожидаемого результата. Крестьяне оказались в положении временно-обязанных.

В связи с данными событиями развилось народническое движение. Вера Засулич активный участник многих народовольческих организаций и до покушения на столичного градоначальника уже была арестована и сидела в тюрьме.

Завязка: Жертвой покушения стал Федор Федорович Трепов. Он, будучи с проверкой в тюрьме, нарушил законодательство и приказал выпороть заключённого Боголюбского. Власть никак не отреагировала на совершившееся нарушение законодательства. Отмстить Трепову выпало Засулич.

Следствие по делу Веры Засулич шло достаточно быстро и закончилось уже в феврале 1978 года. Дело Засулич было определено как уголовное, а не как политическое, поскольку, в таком случае, избиралась высшая мера пресечения – от 15 до 20 лет ссылки, согласно Уложению о наказаниях.

В качестве судьи был выбран А. Ф. Кони. Выступить с обвинением было предложено сначала В. И. Жуковскому, затем С. А. Андреевскому. – оба отказались участвовать в этом процессе и обвинителем стал К. И. Кессель. Защитником Засулич выбрала П. А. Александрова.

Прокурор отказался от отвода присяжных, и такое право было предоставлено адвокату. Адвокат отвел 11 присяжных. Из оставшихся 18 присяжных случайным образом были выбраны 12 человек, не зависящих от власти.

Кульминация: Это речь защитника П. А. Александрова. Александров выдвигает в своей речи основную мысль – нельзя рассматривать преступление Засулич отдельно от преступления Трепова, от общей обстановки в стране. Адвокат подробно рассказывает об инциденте с Боголюбовым. Акцентирует на недопустимость телесных наказаний. Слово «розги» Александров повторяет в общей сложности 24 раза. Метод повтора Петр Акимович использует, и рассказывая о самой Вере. 4 раза повторяется слово «экзальтированная» и 8 раз – близкие по значению слова. Дело в том, что преступник, совершивший преступление в состоянии аффекта, признается заслуживающим снисхождения.

Обвинение определило мотивом месть и в речи адвоката это слово упоминается 13 раз. Но у Засулич не было личных мотивов: с Боголюбовым она знакома не была. Благодаря Александрову Вера предстает перед присяжными не убийцей, а чуть ли не защитником «униженных и оскорбленных». Его речь изобилует метафорами (розовые мечты), эпитетами (розовой, обольстительной стороной; уныломузыкальный). Встречается в его выступлении и перифраза: «Розга царила везде», и образные высказывания: «Всякое должностное, начальствующее лицо представляется мне в виде двуликого Януса» и фразеологизмы, например: «alma mater». Говоря о средства выразительности речи, использу-

емых защитником Засулич, нельзя не упомянуть анафору и риторические вопросы, обращённые к присяжным заседателям.

Развязка: После выступлений адвоката и прокурора, судья, Анатолий Федорович Кони, подытожив все, что было сказано ранее, дал напутствие присяжным. Он не сомневался в том, что приговор будет не в пользу Засулич, и потому просил о снисхождении. Оглашая опросный лист, старшина сказал "Не виновата". Кони объявил Засулич, что она оправдана, и что приказ об ее освобождении будет подписан немедленно

Пролог: Последствия «Дела Засулич» эхом дошли и до нашего времени. Но вернёмся в век XIX. Приговор оказался положительным не для всех.

1. Он повлиял на самих участников процесса, кого то вынудили уйти в отставку, кто сменил род деятельности. – Это указывает на то, что от всех участников судебного процесса зависит вынесение приговора, а не только от адвоката. Моя гипотеза доказана частично.
2. Из-за опасений, что данная ситуация опять повторится, суду присяжных было запрещено рассматривать дела о покушениях на представителей власти. Значит на судебный процесс влияет социально – политическая ситуация в стране и институт присяжных заседателей.
3. Возможно, еще одной причиной оправдания Веры Засулич является перевод дела из разряда политических в разряд уголовных.

Оправдательный приговор имел значительные последствия не только для действующих лиц дела, но и для общественной мысли России. Оправдание Засулич впервые показало обществу, что террористический акт может быть оправдан и даже объявлен геройством. И это имело свои кровавые последствия как в XIX в. так и в наше время.

«Дело Веры Засулич» - это пример такого какими должны и не должны быть все участники судебного процесса, что вмешательства государства в судебный процесс может иметь последствие, которое обернётся против самого государства, а частное дело , может иметь общественный резонанс.

СИБИРСКИЕ КРЫЛЬЯ

Автор: *Марочкина Арина, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 9 класс*

Руководитель: *Винник Оксана Николаевна*

Авиационная промышленность играет важнейшую роль в экономике страны. Производство военных самолетов позволяет гарантировать обороноспособность. Выпуск пассажирских лайнеров способствует развитию предприятий, получению прибыли, обеспечению спроса авиа-

компаний в масштабах страны и за рубежом.

В настоящее время большинство самолетов российских авиакомпаний зарубежные, соответственно гражданская авиации России зависима от политической ситуации в мире. Поэтому для экономической, политической и социальной сферы РФ будет выгодно производить самолеты на базе отечественных предприятий. Выпуск гражданских судов на авиационном заводе, которые по своим техническим характеристикам будут конкурировать с такими известными фирмами как Airbus, Boeing позволит гражданскому авиастроению РФ обеспечить отечественные авиакомпании своими самолётами, а также выйти на международный уровень.

Иркутский авиазавод один из старейших заводов в стране, постоянное обновление производства, обновление ассортимента выпускаемой продукции, позволили ему оставаться ведущим в своей отрасли. С 2004 года реализовалась программа кооперации с ведущим мировым производителем Airbus. Иркутск взял на себя выпуск отдельных деталей для аэробуса А320. Опыт, накопленный в сотрудничестве с Airbus позволил ИАЗ, совместно с ОКБ Яковлева принять участие в международном тендере, объявленным правительством РФ, на создание среднемагистрального самолета. Началась разработка.

Чтобы выполнить взятые на себя обязательства, предприятие активно переходит на современную технологическую базу: за последние 10 лет закуплено около 120 единиц современного оборудования. Идет постоянная подготовка персонала. Всё это способствует поддержанию намеченных темпов по выпуску МС – 21.

К октябрю 2017 года успешно завершены несколько этапов испытания нового самолета МС-21, а в Москве уже второй самолет проходит следующий этап - сертификацию. В июле 2020года сертификация должна быть окончена.

Начиная с 2022 года, планируется, что завод должен будет отправлять заказчикам по десять и более лайнеров ежегодно. А с 2025-го выпуск новой машины должен достичь максимального объема.

В рамках программы в настоящее время разрабатываются самолеты МС-21-300 и МС-21-200.

Существуют различные мнения о перспективности этого проекта – это и восторженные возгласы и неверие в то, что эта машина вряд ли сможет выйти на мировой рынок. Давайте разберемся кто прав.

Мы провели сравнительную оценку нового лайнера МС-21 с основными конкурентами и пришли к выводу, что МС-21 является перспективным проектом. У МС–21 рекордное количество применяемых в конструкции полимерных композитных материалов, которые делают его более легким, и, как следствие – экономичным.

1. Впервые в истории у самолета появились крылья, полностью состоящие из полимерных материалов. На момент выпуска в мире существовало лишь три типа самолетов с такими материалами. В общей

сложности, корпус МС-21 состоит из данных элементов на 40%. в результате чего вес самолета заметно снизился, за счет этого увеличилось число перевозимых пассажиров.

2. МС-21- способен перевозить на борту до 211 человек. При этом российский авиалайнер более просторный и комфортный – ширина его фюзеляжа составляет 4,1 метра, а это уменьшение времени посадки и высадки пассажиров, что тоже увеличивает его коммерческую прибыль.

3. «лайнер будущего» более экономичен. Экономия топлива МС-21-составляет небывалые 24%, в то время как большинство самолётов этого класса экономят лишь от 13% до 18% горючего.

4. Создание нового двигателя сократит вредные выбросы и шум, обеспечит более высокую крейсерскую скорость, следовательно, уменьшит время полёта.

5. Бортовая система технического обслуживания повысила его надежность.

6. Самолет МС-21 позволит авиаперевозчикам снизить эксплуатационные расходы на 12-15% по сравнению с конкурентами.

Перечисленные новшества обеспечивают привлекательную цену, плюс высокое качество самолёта, всё это позволит авиалайнеру в перспективе занять ведущее место на рынке авиационной промышленности.

Репутация Иркутского авиационного завода в сфере производства военных самолетов может помочь завоевать доверие потенциальных потребителей.

Однако, несмотря на то, что, деятельность предприятия грамотно организована, здесь также существуют определенные проблемы.

- Проблема импортозамещения.
- До создания МС-21 на Иркутском авиационном заводе выполнялся полный цикл работ по созданию военных самолётов. Но полный цикл производственных работ по выпуску пассажирских воздушных судов осуществляется впервые в рамках реализации программы МС-21.
- Организации послепродажного обслуживания самолета, создание эффективного собственного центра послепродажного обслуживания возможно лишь в перспективе.

Проблемы существуют, но их решение дело времени. Способы решения проблем сейчас в разработке, а те, кто будут решать эти проблемы, пока учатся в школе. Социологический опрос учащихся 9 классов показал, что осведомлённость о новом самолете не высокая. Сложившийся стереотип о том, что импортное лучше, чем отечественное, пока побеждает. Но начальниками производственных отделов, инженеры и рабочие, которые участвуют в создании этого лайнера подтверждают, что проект МС-21: позволит обеспечить использование отечественных самолетов для авиаперевозок пассажиров, тем самым исключить риски, связанные с поставкой и обслуживанием импортных само-

летов; **создать** дополнительно высокотехнологичные рабочие места.

Я думаю, вы заметили, что в нашем докладе часто звучало слово перспектива, перспективный – это не оговорка – это наше будущее, это вера в то, что проекту МС-21 жить и развиваться! И возможно, уже через несколько лет вы сможете стать первыми пассажирами авиалайнера МС-21. И как говорят настоящие лётчики: количество взлётов, будет равняться количеству посадок.

ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА Н.XXВ. И Н.XXI ВЕКОВ

Автор: *Радайкин Сергей, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 9 клас*

Руководитель: *Винник Оксана Николаевна*

Переселенческая политика Столыпина исходила из признание неприкосновенности частной собственности и, создание мелкой частной собственности на базе крестьянских хозяйств, а также развитие с/х кооперации. Из общины выходили в основном зажиточные крестьяне и беднота. Указ поощрял образование отрубов и хуторов. Главным минусом создания хуторов и отрубов было то, что хозяйства оставались слабо развитыми из-за отсутствия у крестьян материальных средств на их развитие. А главным плюсом то, что у крестьян появилась свобода предпринимательской деятельности.

Был третий способ выхода из общины – это переселение в Сибирь. Для того, чтобы заинтересовать переселенцев, государство предоставляло определенные льготы. Если посмотреть развитие реформы с 1907 по 1915 год, то мы увидим, что наибольшее кол-во выделов падает на 1908-1909 гг. последующее снижение связано с лишением последней надежды у крестьян получить землю в собственность, из-за падения доверия к Государственной Думе. Ещё одной причиной снижения кол-ва выделов после 1909г. стала землеустроительная политика и деятельность Крестьянского банка. Нереализованность реформы в полной мере была связана и с крестьянским мирвоззрением.

Сам процесс переселения крестьян за Урал проходило неравномерно. Наибольшей популярностью пользовались территории Западной Сибири, за счет наиболее выгодного географического положения, наиболее близкого к центральной части России, а также губернии, граничащие с ними и Приморский край за счет развития морских связей.

Если мы посмотрим сравнительную таблицу по Ланде, то мы увидим, что принятые меры были реализованы в пользу крестьян, но не в таком объеме, в котором это было запланировано Столыпиным.

Нельзя говорить только о минусах, были и положительные результаты т.к. экономическая ситуация в России за период 1900-1913 гг. сильно изменилась в лучшую сторону. Если реформа Столыпина сыграла свою роль в развитии экономики страны, то в социально-политическом плане реформа не решила проблем с революционными настроениями.

В н. XXI века главной причиной проведения переселенческой политики является привлечение внимания и ресурсов граждан к освоению территорий Дальнего Востока, направленное на интегрирование территории Дальнего Востока в экономическое пространство РФ. Среди наиболее распространенных задач переселенческой политики выделяют следующие составляющие: - рост экономики региона; модернизация транспортной системы; решение демографической проблемы; максимальное вовлечение в хозяйственный оборот неиспользуемых продуктивных земель для развития аграрного сектора экономики Дополнительно ставилась задача утвердить русское влияние на Дальнем Востоке, который уже в те времена подвергался хозяйственной китайцев.

«Закон о Дальневосточном гектаре» полностью вступил в силу с 1 февраля 2017г. и рассчитан до 1 янв. 2035г.

Государство показывает свою заинтересованность в реализации Программы «Дальневосточный гектар» выделяя помимо единовременных выплат, льготы по взыманию налогов и транспортную помощь.

Проведя сравнительный анализ, мы выяснили, что общим будет следующее: Во-первых, во время проведения переселенческих политик в государстве наблюдаются проблемы в экономической ситуации, и государство выбирает одним из путей решения данной проблемы политику переселения, которая, по расчёту властей, должна частично установить благоприятную экономическую обстановку в стране, за счет включения отдалённых территорий в аграрное производство. Во-вторых, они обе направлены у твержденне русского влияния на Дальнем Востоке, который уже долгое время подвергается хозяйственной экспансии китайцев. В-третьих, при проведении переселенческих политик переселенцам выдаются субсидии на развитие хозяйства на новой территории. Оказывается помощь в переезде на новое место, либо снимают налоговый сбор, либо уменьшают его. В-четвертых, переселенческие политики влияют на развитие на этой территории мелкособственнических хозяйств, приносящих доход государству.

Несмотря на множество общих черт, программа «Дальневосточный гектар» имеет ряд особенностей: Во-первых, сейчас проведение переселения на Дальний Восток не имеет столь срочного характера, как это было при Столыпине. Во-вторых, «Дальневосточный гектар» по своей сути, является больше стратегической реформой, направленной на «захват» территории Дальнего Востока в экономическое пространство

РФ, в отличии от столыпинской, где главной целью было улучшение уровня социально-политической ситуации в стране.

В-третьих, столыпинская реформа была направлена на решение проблемы малоземелья и создания класса мелких собственников, сейчас же программа направлена на общее развитие ДФО. В-четвертых, при Столыпине землю выдавали сразу и навсегда, сейчас вы сможете оформить ее в собственность только спустя 5 лет, и, доказав, что вы начали осваивать её. Переселенцам при Столыпине прощали все недоимки и освобождали от уплаты налогов, тогда как сейчас происходит лишь снижение налогообложения с 30% до 13%.

«История повторяется. Экономическая реформа 60-х годов (реформа Косыгина) провалилась у нас точно по той же причине: ее хотели осуществить вне демократии и без демократии. Результат известен и вывод очевиден: не повторить Столыпина» - писал Арон Яковлевич Аврех. Эти слова звучат как предостережения для тех, кто сегодня реализует переселенческую политику.

МОЙ ПРАДЕД ВОЙЦЕХ КОПЕРСКИЙ И ПОЛЯКИ В КУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ Г. ИРКУТСКА И СИБИРИ В К. XIX – НАЧ. XX В.

Автор: *Резинкин Евгений, Лицей № 36 ОАО «РЖД», 11 класс*

Руководитель: *Томилова Татьяна Павловна*

Моя родословная идёт от Яна и Войцеха Коперских. Мы бережно храним в семье все фото, документы, архивные материалы. Несколько лет мы занимаемся изучением литературы, архивных материалов, материалов фондов иркутских музеев. Мы восстановили родословную нашей семьи, собрали материал о творческом вкладе нашего прадеда в историю г. Иркутска, о друзьях В. Коперского. Настоящая работа посвящена изучению вкладу поляков в культурное развитие Сибири.

Цель:

Изучение истории поляков в Сибири и в г. Иркутске.

Задачи:

1. Исследовать причины появления поляков в Сибири.
2. Узнать историю польской колонии в Иркутской губернии.
3. Выявить вклад поляков в развитие Сибири и г. Иркутска.

Методика работы:

1. Изучение воспоминаний родственников.
2. Архивные материалы (Государственный архив Иркутской области, г. Варшавы, семейный архив).

3. Материалы фондов ИОКМ, ИОХМ,МИГИ.

4. Летописи. Периодическая печать.Справочная библиографическая литература.

5. Литература.

Выводы по теме:

Поляки в Сибири оказывались по разным причинам. Большая часть поляков оказалась по приговору суда. Для многих поляков Сибирь была местом временного пребывания и они **мечтали о возвращении** на родину. Но многие заводили семьи и хозяйство, находили занятия своим способностям. Для многих поляков и для моего прадеда **настоящей родиной стала Сибирь** и город Иркутск. Они многое сделали для края, **память о них** живёт в Сибири.

Здесь, в Иркутске похоронен и мой прадед – Войцех Коперский и **здесь моя Родина.** Многие сибиряки, как и я, имеют польские корни.

Результаты работы:

1. На основании изучения материалов я узнал об истории поляков в Сибири.
2. Я узнал многие сведения о жизни моего прадеда, его друзей, многих поляков.
3. Я многое узнал об их творческом вкладе в культуру и науку Сибири.
4. Написал статьи.
5. Создал наглядные презентации и выставочные стенды.
6. Подготовил экскурсионный материал, из которого многие люди могут узнать о моём прадеде и о жизни поляков в Сибири.

Библиографический список:

1. ГАИО. Ф. 24. - Оп.3. - Д. 40. - Л.18, 269.
2. ГАИО. Ф. 24. - Оп.3. - Д. 140. - Л.10, 14, 28.
3. ГАИО. Ф. 161. - Оп.4. - Д. 371. - Л.41, 82 об.
4. ГАИО. Ф.161.- Оп.4. - Д. 375. - Л. 32 об.
5. ГАИО. Ф. 297. - Оп.1. - Д. 45. - Л. 126.
6. ГАИО. Ф. 297. - Оп.1. - Д. 86. - Л. 70.
7. Иркутский адрес – календарь на 1895 год. – Иркутск, 1895. – С.55.
8. Адрес-календарь г. Иркутска на 1901 год. – Иркутск, 1901.
9. Памятная книжка Иркутской губернии на 1891 год. – Иркутск, 1891. – С.40.
10. Весь Иркутск с отделами Забайкальской и Якутской областей на 1909 г. Сост. Е.Р. Бендер. Иркутск, 1909.
11. Андреева Р. Трапезниковское училище // Восточно–Сибирская правда. – 1984.– 28 апреля.
12. Шостакович Б. Здание Римско – католического костела в Иркутске:. // Земля Иркутская. 2005. - С. 28 – 37.

СОВРЕМЕННАЯ ИСТОРИЯ: ЭПОХА НЕОКОЛОНИАЛИЗМА

Автор: *Серова Валерия, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 10 класс*

Руководитель: *Герасимов Андрей Викторович*

В работе рассматриваются актуальные вопросы истории колониализма как системы господства группы промышленно-развитых стран (метрополий) над остальным миром в XVI—XX веках, а также трансформации этой политики в мировом сообществе на современном этапе.

Эпоха колонизации оказала значительное воздействие на развитие современных явлений, характерных для XX века. К ним мы относим империализм, неоколониализм и процессы глобализации. Актуальность изучения колониализма состоит в том, что его трансформации проявляются в современном мире. Причиной этому является тот факт, что многие корпорации принимают активное участие в новой борьбе за ресурсы и являются причиной возникшей проблемы земельной аккумуляции.

Неоколониализм - новая форма глобальных отношений власти, которая предполагает не прямой политический контроль, а экономическую эксплуатацию многонациональными корпорациями. В более широком смысле, это процесс, посредством которого промышленно развитые страны господствуют над странами "третьего мира" независимо от того, существовали ли прежде колониальные отношения.

Как система, неоколониализм возник в условиях, когда прямое колониальное господство в результате распада колониальной системы империализма, создания и развития мировой системы социализма почти полностью было ликвидировано. В результате ликвидации колониальной системы покончено в основном с территориальным разделом мира. Неоколониализм развёртывает борьбу за экономический передел мира, за создание новых политических, экономических и военно-стратегических сфер и зон влияния. Это в свою очередь обостряет отношения не только между бывшими колониями и империалистическими государствами, но и вызывает усиление межимпериалистических конфликтов и противоречий.

Крайне важным фактором, оказывающим воздействие на формы и методы неоколониализма в современных условиях, является научно-техническая революция, в результате которой произошло углубление разрыва в уровнях экономического развития и в технико-экономических достижениях, используемых в капиталистических странах, с одной стороны, и в развивающихся странах - с другой.

В итоге этой политики, экономическая власть сосредотачивается в руках имперских стран, в лице банков и транснациональных компаний. Впоследствии она преобразуется во власть политическую путем подкупа, покупки субъектов политической деятельности (дипломаты, депутаты

и т.д.). В результате империи подчиняют себе бедные государства. Последние же обречены неоколонизаторами на прозябание, деградацию и исчезновение.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бжезинский З. Стратегический взгляд: Америка и глобальный кризис. М.: Астрель, 2012. 288 с.
2. Горелов А.А. От мировой колониальной системы до глобального неоколониализма // Век глобализации. 2014. № 2. С. 42-64.
3. Зависляк В. Экономическая стратегия неоколониализма и ее социально-экономические последствия: автореф. докт. дис. / В. Зависляк. - М, 1963. - 44 с.
4. Щетинин В.Д. Эволюция американского неоколониализма. Критика теории и практики неоколониалистского «партнерства». – М.: Международные отношения, 1972. – 272 с.

МАРИНИСТЫ ПРОШЛОГО. ИМЕНА, ТВОРЧЕСТВО, ВКЛАД В ИСТОРИЮ МИРОВОЙ ЖИВОПИСИ

Автор: *Ханаров Александр, МБОУ г. Иркутска СОШ № 26, 11 класс*

Руководитель: *Грачев Антон Игоревич*

Актуальность темы исследования заключается в формировании интереса молодежи к живописи. Повышение уровня познания как живописи в целом, отдельных течении (маринисты) и отдельных выдающихся персоналий.

Цель данного исследования проследить влияние эпохи на становление художественного видения мира у маринистов в начале XIX века. В соответствии с поставленной целью определены **следующие задачи:**

– Изучить маринистское течение, как направление в живописи.

– Рассмотреть творческий путь И.К. Айвазовского и маринистов той эпохи.

– Провести параллель между историческими событиями и их отражением в творчестве маринистов.

Объект исследования: Маринизм – как направление в живописи.

Предмет исследования: Творчество, а также вклад в историю мировой живописи маринистов И.К. Айвазовского, Р.Г. Судковского и Дж. Уистлера.

Методы исследования:

Сравнительно-сопоставительный (рассмотрение и анализ страниц биографий художников И.К. Айвазовского, Р.Г. Судковского и Дж. Уистлера в сравнении).

Сравнительно-семантический (рассмотрение происхождения направления в живописи – «Марина»).

Культурологический (наблюдение за развитием живописи в начале XIX столетия).

Новизна работы заключается в детальном изучении этимологии направления живописи – «Марина», исследовании биографических данных в сравнении И.К. Айвазовского, Джеймса Эббот Макнил Уистлера, Р.Г. Судковского.

Марина – жанр изобразительного искусства, изображающий морской вид, а также сцену морского сражения или какие-либо другие события, происходящие на море. Является разновидностью пейзажа. В качестве самостоятельного вида пейзажной живописи марина выделилась в начале XVII века в Голландии.

Маринист – художник, пишущий марины. Яркие представители этого жанра – англичанин Уильям Тернер и российский художник Иван Константинович Айвазовский, написавший около 6000 картин на морскую тему.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Минас С. Жизнь великого мариниста. Иван Константинович Айвазовский. М.: Коктебель, 2010. – 384 с.
2. Иван Айвазовский. К 200-летию со дня рождения. М.: Третьяковская галерея, 2016. – 360 с.
3. Андреева Ю. Айвазовский. Серия Великие исторические персоны. М.: Вече, 2013. – 384 с.

ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ КОМСОМОЛА В ОЦЕНКАХ СОВРЕМЕННОСТИ

Авторы: *Шмонин Георгий, Покорный Роман, МБОУ г. Иркутск СОШ № 45, 11 класс*

Руководитель: *Вахромеева Татьяна Ильинична*

В работе рассматривается проблема неоднозначности в оценках современным обществом исторического наследия комсомола как молодежной общественной организации советской эпохи.

Объектом исследования стали роль и место молодежной организации под названием «комсомол» в жизни советского общества. Предметом нашего исследования стал опыт развития и

функционирования этой организации в оценках разных поколений: и тех, кто был комсомольцем, и тех, кто знает о комсомоле уже опосредованно, из школьных учебников или СМИ.

В ходе исследования целью стало разобраться в том, что может стать полезным в историческом наследии комсомола для наших сверстников как представителей наиболее активной и перспективной части нашего общества - молодежи, решающей задачи самореализации в совсем других исторических условиях, нежели советская молодежь.

Исходя из поставленных задач, мы обратились к изучению основных вех развития история комсомола с 1918г. по 1991г., обращая внимание на саму идее создания комсомола. В ходе исследования стало очевидно, что за длительный период развития, который можно условно разделить на три периода, назначение комсомола в советском государстве и обществе менялось вслед за изменениями их стратегии развития (например, по преобладающему составу: пролетарская молодежь – студенчество – широкие слои молодежи).

Далее стало важным определить роль и значение комсомола в жизни советского общества на основе анализа деятельности этой молодежной организации эпохи социализма с точки зрения как ее положительных, так и отрицательных сторон.

Анализ мнений, представленных на различных тематических сайтах, где участниками дискуссии выступали преимущественно бывшие комсомольцы, показал, что в деятельности комсомола, несомненно, были сильные стороны: фактор социализации подрастающего поколения строителей коммунизма; принадлежность к комсомолу выступала очень эффективным социальным лифтом в советском обществе. Самые яркие воспоминания бывших комсомольцев 1980-х годов: слеты, стройки, акции, которые были нацелены на реальное улучшение жизни молодежи.

Вместе с тем со временем в деятельности комсомола проступили и негативные стороны, во многом обусловленные реалиями исторической ситуации в стране в эпоху застоя: формализм, отсутствие реальной демократии и свободы выбора, излишняя идеологизация многих «добрых дел» и инициатив комсомольцев, которые уже не могли в полной мере создать отвечать запросам молодежи.

Анализ результатов эмпирического исследования, в центре внимания которого – историческое наследие комсомола в оценках респондентов и интервьюеров, которые в силу своего жизненного опыта очень по разному относятся к историческому наследию комсомола – дал возможность сделать интересные выводы. Респондентами для нас выступили, с одной стороны, учащиеся 9-11-х классов – потенциальные члены молодежных организаций современности, знающие о комсомоле лишь понаслышке. С другой стороны, нам было важно услышать мнение взрослых, причем, и тех, кто был комсомольцем, и тех, кто им уже не был, но «родом - из Советского союза».

В целом эмпирическим исследованием были охвачены 60 респондентов, из них 18,3% педагогов (11 человек), 45% юношей (27 человека) и 36,7% девушек (22 человека) в возрасте от 15 до 17 лет, а также материалы интервью, взятых у наших педагогов.

Итак, что нам показа опрос? В оценках тех, кто был комсомольцем, деятельность этой молодежной организации окрашена преимущественно в положительные тона, поскольку это оказало разное, но существенное влияние на их жизненный выбор.

Для поколения, которое в силу возраста уже не могло стать комсомольцами (их молодость выпала на 1990-е – 2000-е годы), а сегодня – это состоявшиеся в профессии, в социуме люди - историческое наследие ВЛКСМ овеяно героизмом, и даже где-то ностальгией.

Нынешняя молодежь к историческому наследию комсомола относится в общем и целом с уважением, но с большой долей критицизма и даже недоверия, поскольку сегодня функции комсомола как молодежной общественной организации исполняют очень разные объединения и более современными способами.

ЛИТЕРАТУРА:

https://official.academic.ru/12607/Молодежные_организации

https://ru.wikipedia.org/wiki/Всесоюзный_ленинский_коммунистический_союз_молодёжи

http://25525.ru/29-oktyabrya-2018-goda-100-let-komsomolu/

https://topwar.ru/148984-100-let-komsomolu.html

https://www.pravda.ru/fashion/models/26-10-2018/1397281-komsomol-0/

https://www.mk.ru/stories/100-let-komsomolu/

https://лидерыроссии.рф

http://fb.ru/article/385196/sovremennyie-molodejnyie-organizatsii-v-rossii-obschaya-informatsiya

https://ru.wikipedia.org/wiki/Молодёжные_организации

https://studfiles.net/preview/5623333/page:3/

https://studbooks.net/875928/pravo/molodyozhnye_obschestvennye_organizatsii

http://megapoisk.com/rossiyskie-molodejnyie-i-studencheskie-organizatsii_sites-all

https://studwood.ru/1056094/politologiya/sovremennye_molodyozhnye_organizatsii_dvizheniya_rossii

ВАРВАРА СТЕПАНОВНА НЕКРАСОВА – ВЛАДЕЛИЦА И ДИРЕКТОР ЖЕНСКОЙ ГИМНАЗИИ В ИРКУТСКЕ

Автор: *Быкова Вероника, Православная женская гимназия г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Шахерова О.Н.*

Выбор темы исследования связан с фотографией выпускниц женской гимназии Некрасовой 1918 года (15).

Цель исследования: восстановить историю жизни владелицы и директора женской гимназии В.С.Некрасовой в г.Иркутске. З**адачи**: изучить литературу по теме, систематизировать обнаруженные источники по теме, представить историю жизни В.С.Некрасовой. Работа состоит их двух разделов.

Литература и источники

Всю опубликованную литературу можно разделить на три основные группы: монографии, научно-популярная литература и справочные издания. К первой группе относится исследование Л.В.Гаращенко «Частные учебные заведения Иркутска (середина Х1Х – начала ХХ вв.». Рассказ о начальнице гимназии В.С.Некрасовой представлен в научно-популярной книге И.Терновой «Иркутянка. Портрет на рубеже Х1Х и ХХ веков» , а также в ее статье . В шестом выпуске издания Иркутского областного краеведческого музея «Краеведческие записки» за 1999 год опубликована статья Л.Г. Ивановой «Письмо ученицы частной гимназии В.С.Некрасовой 1913 года и комментарии к нему», в которой рассказывается о праздновании именин директора гимназии.

В особую группу можно выделить источники - материалы о гимназии Некрасовой, сосредоточенные в фонде Музея истории города Иркутска и фонде музея ПЖГ. Помимо документов личного происхождения (воспоминаний) в музейных фондах хранятся документы и фотографии, которые мы использовали в исследовании. Все выделенные группы неопубликованных источников и литературы составляют базу исследования, дополняют друг друга, позволяют рассмотреть и проанализировать развитие частной женской гимназии В.С.Некрасовой как на основе объективных данных, представленных цифровым материалом, так и по субъективным характеристикам и впечатлениям.

О личности руководителя Гимназии В.С.Некрасовой

В мае 2012 года от иркутянки Крачевской Н.Г. в фонды Музея истории города Иркутска поступила коллекция материалов – фотографии, документы, рассказывающие о семье начальницы частной женской гим-

назии В. С. Некрасовой. Эти документы вошли в состав публикаций И.И.Терновой. В фондовом отделе музея нами обнаружены воспоминания дочери и внучки В.С.Некрасовой, ее фотографии, а также ноты песни, которую гимназистки пели на именинах начальницы. Эти документы легли в основу рассказа о владелице и директоре гимназии.

Варвара Степановна Некрасова (Марченко) родилась 30 августа 1868 г. Рано осталась без отца, с матерью жили материально трудно, но, тем не менее, ее приняли стипендиаткой в 1-ю Хаминовскую женскую гимназию, которую она закончила с золотой медалью в 1884 г. и дополнительный класс, дающий профессию, в 1885 г. Решением Попечительского совета и на его стипендию она была направлена в Петербург на Высшие женские Бестужевские курсы (1885-1889) на естественно-математическое отделение. По окончании курсов они вернулись в Иркутск. Город направил Варвару Степановну Марченко запасной учительницей в Девичий институт. Вскоре она похоронила свою маму.

Отработав стипендию, Варвара Степановна Марченко вышла замуж за Константина Захаровича Некрасова - помощника делопроизводителя генерал-губернатора. Вскоре они вместе отправились на педагогическую работу в сельскую школу Минусинского района. Когда появились дети, они вернулись в Иркутск.

В Иркутске Варвара Степановна - учительницей русского языка в частной женской прогимназии О. Г. Беляевой. Вскоре прогимназию решили продать с аукциона за долги. Коллектив учителей, чтобы не остаться безработными, решил приобрести ее на совместные средства, но в этом ему отказали. Сестра подруги Некрасовой по студенческой жизни в Санкт-Петербурге Мария Юрьевна Ворожейкина одолжила Варваре Степановне деньги, так появилась прогимназия В.С.Некрасовой. Вскоре она переросла в гимназию с 7-ю классами.

В 1915 г. появился 8 педагогический класс с отделениями - математическим, и русского языка и литературы была перестроена программа. Важно было, чтобы окончившие 8 классов могли поступить в любое высшее учебное заведение, не сдавая экзаменов на аттестат зрелости.

В 1917 г. гимназия становится крупным учебным заведением, коллектив педагогов увеличивается до 36 человек, по количеству учащихся средних учебных заведений гимназия занимает пятое место в Иркутске, в ней обучается 496 девочек. В школе царил особый дух сплочѐнности и доброжелательности, в теплой обстановке проводились интересные вечера, устраивались художественные выставки и рождественски èлки, общие игры и мероприятия способствовали сплочению педагогов и учащихся. Об этом свидетельствует сохранившийся документ: письмо ученицы частной гимназии В.С.Некрасовой, которое было написано в 1913 году. В письме своему отцу девочка пишет о том, как проходило празднование именин Варвары Степановны: ученицы дарили песни, свои танцы, начальница приглашала к праздничному столу, дети пили чай с конфетами и печеньем. Потом все играли, веселились.

Качество преподавания было очень высокое. В.С.Некрасова с первых лет Советской власти стала делегаткой секции народного образования Иркутского Горсовета. В общественном порядке она преподавала русский язык на вечерних занятиях рабочих электростанций и городских общедоступных курсах.

Среди переданных в музей материалов имеется семейная фотография, на которой изображены все члены многочисленной семьи. У супругов Некрасовых было 8 детей: дочери Анна, Людмила, Валентина, Татьяна и сыновья - Артемий, Александр, Лев, Валерий.

В фонде музея имеется еще один документ: воспоминания внучки Варвары Степановны, дочери ее старшего сына - Светланы Артемьевны Некрасовой. В ее воспоминаниях много важных деталей, которые свидетельствуют о жизни и ближайшем окружении Варвары Степановны.

Умерла Варвара Степановна Некрасова 4 июля 1955 года на 87 году жизни в Калининграде, где жила в семье сына после смерти мужа. Похоронена на бывшем немецком кладбище. В одном из последних писем она написала: «Мне уже за 86 лет, а я все еще люблю жизнь и людей!».

Работа над изучением истории частной женской гимназии В.С.Некрасовой и личности ее директора позволила не только прочитать необходимую по теме информацию, но и найти документы в фондах музея Истории города Иркутска и музея ПЖГ, работать с ними. Полученные материалы значительно обогатили наши знания и о деятельности гимназии, и о личности ее руководителя. Самым важным итогом нашей работе *стало понимание того, что история содержит в себе множество реально прожитых жизней реальных людей. И что каждому человеку стоит более бережно относиться к своим родителям, стареющим и уходящим бабушкам и дедушкам, по крупицам собирая их рассказы, даже отрывочные воспоминания. Потому что за каждым человеком, пусть, на первый взгляд, самым обыкновенным, стоит ушедшее в прошлое время, люди, их взаимоотношения. А в целом – история любимого города и любимой страны.*

ДОРОГИ УХОДЯТ, ДОРОГИ СПЛЕТАЮТСЯ, В СЕМЕЙНЫЕ УЗЫ ОНИ ПРЕВРАЩАЮТСЯ...

Автор: *Дементьева Татьяна, МБОУ г. Иркутска гимназия №3, 9 класс*

Руководитель: *Винник Оксана Николаевна*

У каждого человека в жизни наступает момент, когда ему хочется чуть больше узнать о своей семье, её истории. Соотнести историю своей семьи с историей своей Родины. Мы живём в удивительном регионе. История его заселения интересна и разнообразна. Могу ли я себя назвать иркутянкой? Как история моей семьи связана с историей города? Где жили мои предки до того, как поселились в Иркутске? Чтобы получить ответы на эти вопросы я начала своё исследование.

Цель моего проекта: изучить историю расселения моей семьи на территории Иркутской области, и проследить, её связь, с историей моего города и Иркутской области.

Гипотеза: Так как в Иркутской области существуют развитые промышленные предприятия, именно это и являлось определяющим фактором в выборе места переселения членов моей семьи и их трудоустройства.

В ходе работы над проектом, я на основании изучения родословной выявила участие моей семьи в истории нашей области. Я узнала историю и причины переселений моих родственников в Иркутскую область и как это было связано с происходящим в стране. Мной было создано как генеалогическое древо, так и карта расселения и пути миграции членов моей семьи. Я хочу представить вам созданный мной «семейный альбом».

Нужно заметить, что никто из моих предков не переезжал из Иркутска в какой-то другой город. Это значит, что Иркутск, как экономически и культурно развитый город, является благоприятным местом для проживания. Иркутская область - перспективный район для всей России. Наша область - важнейший топливно-энергетического район на востоке страны.В третьих, в пределах Иркутской области имеются колоссальные запасы озерной и речной воды. В четвёртых, площадкой окончательной сборки нового самолёта МС-21 определён Иркутский авиазавод. Это лишь немногие из перспективных сторон области.

Иркутская область имеет огромный как природный, так и экономический потенциал, в развитии которого будет участвовать и наше поколение. В Иркутске есть возможность получить хорошее профессиональное образование, в городе работает около 20 высших учебных заведений.

Дороги, которыми шли мои предки, привели их в Иркутск и Иркутскую область, здесь их судьбы пересеклись, здесь родились мои бабуш-

ки и дедушки, мама и папа. Их жизни связаны с историей города, их труд был вкладом в развитие экономики страны и Иркутской области в частности. Вместе со всей страной моя семья переживала разные периоды в её истории, а сейчас помня историю своей семьи, нам строить своё будущее. «А где родился, там и пригодился», как гласит русская половица, значит, моё будущее будет связано с мои городом, городом Иркутском.

СУДЬБА МОЕГО ПРАДЕДА

Автор: *Куценко Елена, Лицей № 36 ОАО «РЖД», 10 класс*

Руководитель: *Томилова Татьяна Павловна*

Цель:

Изучение истории жизни моего прадеда Куценко Михаила Сергеевича.

Задачи:

1. Узнать историю жизни Куценко Михаила Сергеевича и его родителей.
2. Поиски «без вести пропавшего» после войны.

Методика работы:

1. Воспоминания родственников.
2. Архивные материалы (Государственный архив Иркутской области, семейный архив. Архив в Польше.)
3. Фонды музеев (ИОКМ, ИОХМ).
4. Летописи г. Иркутска.
5. Периодическая печать .
6. Справочная библиографическая литература.
7. Литература.

Мы отмечаем каждый год годовщину победы над фашистской Германией, а отголоски этой войны продолжают жить и в настоящее время. Под полотном железной дороги, соединяющей Москву с югом нашей страны в районе г. Воронежа нашли целый склад неразорвавшихся снарядов. Их перевезли в другое место и уничтожили. А что же могло произойти, если бы их вовремя не обнаружили? Даже страшно подумать.

До сих пор там, где прошла война, находят неизвестные останки погибших воинов. Еще мой прадед говорил своим внукам: «Вы будете жить мирно. Не будет никаких войн, даже армии не будет». Эти люди, пережившие войну, верили, что наконец-то наступил Мир. Но, к сожалению, он ошибался. Война новая, другая постоянно начинается в наше «мирное» время в разных концах мира, и когда она закончится, никто теперь не знает. Сейчас опять нужна армия, которая нас бы защитила от

того беззакония, которое существует сейчас. И все-таки я хочу верить в слова моего прадеда. Я не хочу войны!

Много моих родственников принимали участие в войне против фашистской Германии. Среди них и мой родной прадедушка, и мой двоюродный прадедушка (по линии моего отца) Куценко Михаил Сергеевич, исследованию военной судьбы которого посвящено моё исследование.

Когда я писала эту работу, я очень много подробностей узнала о его судьбе, чего ранее не знала. Узнала все подробности о многих сражениях в Великой Отечественной Войне, в которых он принимал очень активное участие. Я очень горжусь тем, что у меня был такой родственник, очень храбрый, смелый и талантливый.

Список источников домашнего архива:

1. Официальное сообщение с фронта.
2. Ответы из архива г. Подольска.
3. Ответ из газеты «Будапештская правда».
4. Письмо из Венгрии.

И др

Список использованной литературы:

1. Батов П.И.. В походах и боях. М.: Военное издательство. 1974
2. Гречко А.А. Освободительная миссия. М.: Политиздат. 1971
3. История СССР. Т. X. М.: Наука. 1973
4. Энциклопедия «Великая Отечественная Война 1941-1945». М.: Советская литература. 1985
5. Шумайлов Ю.. Они не вернулись домой. Восточно-Сибирская Правда, 1968, № 77
6. Шумайлов Ю..И снова о без вести пропавших. Восточно-Сибирская Правда, 1975, № 58

ВАЛЕРИЙ ХАЙРЮЗОВ – СИБИРСКИЙ СЕНТ-ЭКЗЮПЕРИ

Автор: *Кучинская Кристина, МБОУ г. Иркутска СОШ №67, 11 класс*

Руководитель: *Мальцева Юлия Николаевна*

В данной работе я рассматриваю творческий путь и вклад в литературу нашего земляка, сибирского писателя В. Н. Хайрюзова.

Актуальность работы в том, что изучение творчества и произведений сибирских авторов даёт огромную возможность побудить интерес современной молодежи к истории своего края, помогает становлению личности. Благодаря писателям, поэтам, прозаикам, драматургам наша литература богата, и даёт нам столько знаний, умений, передаёт опыт поколений, обличает пороки, не дает поникнуть душой. В каждой стране,

в каждом крае, области, городе есть свой поэт и писатель, который прославляет свой родной край, Родину. Мы с детства читаем их творенья, переживаем за главных героев, злимся, радуемся вместе с ними. Творения поэтов и писателей живут вместе с нами.

Цель моей работы: знакомство с биографией и творчеством В. Н. Хайрюзова. Для реализации этой цели ставились следующие задачи:

1. Использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и о В. Н. Хайрюзове,

2. Научиться самостоятельно находить: познавательную информацию, ответы на вопросы, объяснения,

3. Создавать собственные устные или письменные высказывания,

4. Подготовить и провести мероприятие к 75-летию писателя, с целью повышения интереса школьников к чтению произведений сибирских авторов и к изучению своего края.

Валерий Николаевич родился в городе Иркутске. Детство пришлось на послевоенную пору. Тяжелые годы восстановления после разрухи, учеба в школе, а затем - в летном училище. В родном Иркутске летал на Ан-2, Ил-14, Ан-26 командиром корабля, пилотом-инструктором, позже окончил факультет журналистики Иркутского университета. В 1979 году пришел литературный успех.

В книгах “Истории таежного аэродрома”, повесть “Отцовский штурвал”, сборник “Приют для списанных пилотов” верный своей теме, прозаик вновь и вновь обращается к авиации, автор склоняет голову перед своими героями, пытается найти истоки их беспримерного мужества, стойкости духа, колоссальной выдержки. Сопереживая своим героям, автор утверждается в главном: человек, у которого есть нравственный стержень, твердые моральные принципы и убеждения, обязательно выстоит перед любыми житейскими невзгодами. Все произведения писатель строит на подлинных фактах из своей лётной биографии, ведь небольшие транспортные самолеты совершают порой необычные рейсы, садятся на маленьких грунтовых аэродромах, выполняют столь разнообразные задания, что диву даешься. Поэтому в произведениях Валерия Хайрюзова всегда присутствует романтика и достоверность, что подкупает читателей.

Валерий Хайрюзов давно живет в Москве. На малой родине, в Иркутске, Валерий Николаевич старается бывать регулярно. Ведь с городом связаны многие его творческие проекты. Среди них съемки цикла фильмов об известных иркутянах и пьеса о святителе Иннокентии. Пьеса В. Н. Хайрюзова “Иннокентий” знакомит с образом святителя Иннокентия, митрополита Московского и Коломенского, великого миссионера и просветителя, церковного и общественного деятеля, проповедника и учёного-этнографа.

В 2017 году Дума города Иркутска присвоила Валерию Николаевичу Хайрюзову звание Почетного гражданина Иркутска за выдающиеся заслуги в области культуры и искусства. Валерий Хайрюзов обладатель

следующих премий: Международная авиационная премия «Авиация глазами журналиста» (2006), Большая литературная премия России (2011). Валерий Хайрюзов – лауреат Национальной литературной премии имени Валентина Распутина за сборник повестей и рассказов «Отцовский штурвал» (2018).

Список использованной литературы:

1. ***Истории таёжного аэродрома*** / В. Хайрюзов ; худож. Т. Погудина. – М. : Щербинская типография, 2017. – 64 с.
2. ***Капитан летающего сарая*** / В. Хайрюзов ; худож. А. Муравьёв // Сибирячок. – 2014. – № 5. – С. 26–29 : цв. ил.
3. ***Мой Иркутск*** / В.Н.Хайрюзов //Иркутск: Прил. к газ. "Вост.-Сиб. правда". - 2001. - 18 мая. – С.11.
4. ***Школьная сумка /*** В. Хайрюзов ***//*** Сибирячок. – 2016. – № 5. – С. 8–10.
5. https://www.net-film.ru/film-9252 (Фильм “Взлётная полоса”)
6. irkat.ru/2013/09/творческая-встреча-с-поэтом-валерием хайрюзовым/

СОХРАНЕНИЕ МАЛЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИБАЙКАЛЬЯ

Автор: *Рыбалко Николай, МБОУ г. Иркутска СОШ № 66, 10 класс*

Руководители: *Быченко Татьяна Михайловна*

Актуальность. На основании решения Думы г. Иркутска от 01.11.2011 года на территории Плишкинского леса выделена ООПТ местного значения «Родники Плишкино», площадью 826,0 га. Для целей охраны ландшафта и природных источников с октября 2012 года по настоящее время ученики 66 школы ведут непрерывные наблюдения плишкинскими родниками. Родник – это естественный выход подземных вод на земную поверхность. Родники – источники чистейшей питьевой воды. Проблема доступа к чистой питьевой воде сегодня является острой для 1 млд. человек. Эта проблема имеет место в отдельных поселениях Иркутской области и Прибайкалья в целом. Родникам угрожает исчезновение, поэтому тема исследования является актуальной.

Цель: провести комплексное исследование малых водных объектов Прибайкалья – плишкинских родников «Целебный» и «Живой» с целью их сохранения.

Задачи: 1. Вычислить годовой дебет родника «Целебный». 2. Сравнить динамику дебета за 2012-2018 года с климатическими данны-

ми. 3.Выявить причины колебания дебета родника «Целебный». 4. Подготовить рекомендации по сохранению и благоустройству изученных родников.

Масштаб и результаты исследования: С 2012 года по 2018 год, включительно, провели комплексное (географическое, ботаническое, почвенное, гидрохимическое) исследование 2-х родников: родника «Целебный» и родника «Живой», находящихся на правобережье долины р. Ушаковки на расстоянии около 2 и 4 км к северу от предместья Рабочее. Используя оборудование (GPS навигатор, компас, нивелир, секундомер, спиртовой термометр, фотоаппарат, саперную лопату, рулетку, гербарную сетку), 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 почвенных срезов. Гидрохимические исследования воды были проведены в лаборатории химического анализа водной среды Федерального государственного бюджетного учреждения (ФГБУ) «Востсибрегионводхоз». По показателю pH родниковая вода в 2-х источниках относится к группе слабощелочных вод (pH равен 7,1 и 7,2). По данным гидрохимического анализа вода родников «Целебный» и «Живой» соответствует требованиям государственных стандартов и относится к источникам питьевого водоснабжения, но для окончательного вывода о качестве воды необходим микробиологический анализ воды.

Сравнительный анализ дебета с климатическими данными за последние 8 лет провели на примере родника «Целебный». Родник «Целебный» расположен на высоте 425 м над уровнем моря на 1-й надпойменной террасе правого берега р. Ушаковки. Относительная высота склона – 11 м. Родник вытекает из-под склона на высоте 5 м, т.е. водоносный слой – на глубине 6 м. Питание – грунтовое. Склон сильно разрушен оврагами и дорогами.

Дебет родника определяли с помощью секундомера и вычисляли по формуле: Q=V/Tср. Построили диаграмму изменения дебета родников за последние 8 лет. В 2012 году дебит родника составлял 98,6 миллилитра в секунду. В 2013 году эта цифра составила 88,0 6 мл/сек (миллилитра в секунду), в 2014 году – 77,4; в 2015 году – 66,6, в 2016 году 60,3 в 2017 году-50,0, а в 2018 году – 104,6 мл/сек. Как видим, динамика дебета родника за 7 лет с 2012 по начало 2018 года – отрицательная, а в 2018 году (за последние 3 месяца) дебет родника превысил уровень 2012 г. Результаты по дебету родника сравнили с изменением климата (среднегодовой температурой и количеством среднегодовых осадков в г. Иркутске за 8 лет) и антропогенной нагрузкой на территорию родника (вырубка деревьев, эрозионный процесс на склоне холма и др.). С 2012 по начало 2018 г. наблюдалось потепление климата на юге Иркутской области, в частности, в Иркутске и затяжное природное маловодье редкой повторяемости, которое было вызвано дефицитом дождей. В летне-

осенние периоды выпадало лишь 50-70% месячных норм осадков. В 2018 г. гидрометеорологическая обстановка в Прибайкалье изменилась. Многоснежная зима, дружное снеготаяние, сильные дожди в летние месяцы увеличили приток воды и пополнение грунтовых вод.

Для улучшения экологического состояния родника «Целебный» провели мероприятия по благоустройству территории: очистили территорию родника от мусора, Для защиты склонов от эрозии провели следующие лесомелиоративные мероприятия: укрепили овраги поваленными стволами, ветками деревьев и кустарников, засыпали их почвой, высадили 10 саженцев сосны обыкновенной поперек склона. В акциях по посадке саженцев, укрепления склона от эрозии и сбору мусора участвовало более 50 учащихся МБОУ г. Иркутска СОШ № 66.

Выводы 1. Территория родников в пригородной зоне г. Иркутска подвергается усиленному антропогенному воздействию. 2. Многолетние наблюдения за дебетом родников позволили выявить динамику колебания уровня грунтовых вод. 3. Основными причинами уменьшения дебета родника «Целебный» считаем, как экзогенные (глобальное потепление климата), так и эндогенные факторы (вырубка леса, почвенная эрозия), которые привели к повышению испаряемости влаги и увеличению поверхностного стока воды с 2012 по 2018 год.

Предложения. 1. Продолжить посадку хвойных деревьев на склонах родника для задержания атмосферных осадков и их просачивания в грунтовые воды, для закрепления почвы от эрозии. 2. Провести разъяснительную работу и распространить среди местного населения цветной фотобуклет «Берегите родники – источники жизни!».

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.

ИСТОРИЯ ХРАМА ВО ИМЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ИКОНЫ БОЖИЕЙ МАТЕРИ Г.ИРКУТСКА В ОПУБЛИКОВАННЫХ ИСТОЧНИКАХ

Автор: *Цыганкова Юлия, Православная женская гимназия г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Шахерова Ольга Никифоровна*

Тема исследования связана с подготовкой экспозиции по истории храма в музее гимназии. Православная женская гимназия располагается в храме с более чем двухсотлетней историей. Каменное здание Богородице-Владимирской церкви было построено в 1877 году, а деревянная церковь на этом месте была поставлена еще в 1718 году.

Цель - восстановление истории храма во имя Владимирской иконы Божией Матери на основании газеты «Епархиальные ведомости», Иркутской летописи П.И.Пежемского и В.А.Кротова (с предисловием, добавлениями и примечаниями И.И.Серебренникова), опубликованной в 1911 г. (1), и Летописи города Иркутска (1652 – 1856 гг.) В.А.Кротова, опубликованной в 2013 г. **Задачи**: изучить данные источники; выбрать и систематизировать необходимую информацию; описать историю храма. Исследование состоит из трех разделов.

Характеристика источников и литературы

Основа исследования - опубликованные источники двух видов: *газета и городские летописи.*

Газета «Иркутские Епархиальные ведомости» – официальное церковное периодическое издание. Первый номер вышел 1 января 1863 г. В наши дни «Иркутские епархиальные ведомости» являются ценным источником, газета общедоступна, поскольку оцифрована Научной библиотекой Иркутского университета. Мы просмотрели электронный носитель газеты за первые пять лет, выявили разнообразную информацию о храме. Эту информацию дополнила до 1871 г. кандидат исторических наук, исследователь иркутской церкви и сибирской иконописи Т.А.Крючкова, к которой мы обратились за консультацией. Сведения об истории Богородице-Владимирской церкви представлены в газете на нескольких уровнях: собственно историческом (строительство, обновление, смена старост), событийном (отдельные события, происшествия). Вторую группу опубликованных источников составили *городские летописи,* представляющие собой сводку исторических сведений. Мы обратились к вышеназванным летописям. В исследовании мы не смогли обойтись еще без двух книг. Первая – «Православные храмы Иркутской епархии в ХУП – начале ХХ века» И. Калининой, изданной в 2000 году (7). Вторая - «Первосвятитель Иркутский, епископ Иннокентий (Кульчицкий)», составленная В.Сидоренко, в 2006 году (9). Все источники и лите-

ратура составляют источниковую основу исследования, дополняют друг друга, позволяют восстановить историю нашей церкви.

История храма во имя Владимирской иконы Божией Матери

Относительно даты постройки церкви существуют разные мнения, которые детально рассматриваются в исследовании.

В октябре 1729 года церковь была освящена епископом Иннокентием после реставрации. Освящен был только главный престол во имя Владимирской иконы Божией Матери, а придельный храм во имя Пророка и Крестителя Господня Иоанна был освящен 10 июля 1733 года.

О деревянной церкви сохранилось очень мало сведений. Известно, что в 1727 году она находилась в благочинии иркутского протопопа Петра Григорьева, в это время, согласно “Табелю города Иркуцка, Иркуцкаго дистрикту и по заморью...” с Богородско-Владимирской церкви в архиерейскую домовую казну по окладным книгам каждый год взималось 1 руб.30 коп.

Каменная двухэтажная церковь была заложена вместо обветшавшей деревянной в 1775 и возведена в 1777 году на средства купца Я.Протасова. В «Иркутской летописи» Пежемского в день смерти купца (8 сент. 1798 г.) отмечено одно деяние: «Он есть строитель каменной Владимирской церкви» (1,с.151). После смерти по его духовному завещанию с 1800 г. пять частей дохода с иркутского Гостиного двора шли на содержание Владимирской церкви.

Каменный храм был двухэтажным, с одним северным приделом, имел четыре престола. Первым в 1777 году был освящен престол во имя Рождества Христова в нижнем теплом этаже. Факт освящения главного престола храма отмечен в летописи 5 сентября 1780 года. 25 октября 1783 года «при Владимирской церкви в нижнем этаже освящен престол во имя Димитрия Мироточивого». Верхний придельный храм во имя зачатия Иоанна Предтечи был освящен игуменом Вознесенского монастыря Илией Литвинцевым 12 июня 1790 года. В летописи Кротова рассказывается история о колоколах нашей церкви.

Начиная с преосвященного Михаила (Матфея Миткевича), встречи архипастырей проходили у Владимирской церкви. В газете «Иркутские Епархиальные ведомости» в разделе «Происшествия» рассказывалось о событиях, которые привлекли внимание жителей города.

Предварительные выводы

К марту 2018 года обследованы Иркутская летопись П.Пежемского и В.А.Кротова и Летопись города Иркутска В.Кротова, а также газета «Иркутские Епархиальные ведомости» с 1863 по 1871 годы (468 номеров). С задачей исследования мы справились частично, поскольку полное исследование газеты впереди.

Просмотр многих номеров газеты позволил выявить информацию о старостах нашего храма, о событиях и происшествиях. Факты, взятые из газеты, мы сопоставляли с Иркутскими летописями, восстанавливая и уточняя события.

Мы убедились, что храм во имя Владимирской иконы Божие Матери на протяжении 300 лет играл важнейшую роль в церковной жизни города. Это единственный городской храм, построенный на средства, собранные блаженным Данилушкой. Алтарь храма в мае 1729 г. освящал Святитель Иннокентий, на нужды храма жертвовали уважаемые жители города: купцы Я.Протасов, П.Медведников и др.

Работа по восстановлению истории нашего храма по источникам помогает видеть Православную женскую гимназию как наследственную продолжательницу Православных традиций нашего города.

ЖЕНСКАЯ ГИМНАЗИЯ НЕКРАСОВОЙ В ИРКУТСКЕ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

Автор: *Цыренжапова Кристина, Православная женская гимназия г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Шахерова Ольга Никифоровна*

Один из проектов музея Православной женской гимназии – подготовка экспозиции по теме «Развитие женского образования в Иркутске». Выбор темы исследования связан с тем, что в нашем музее есть фотография выпускниц гимназии Некрасовой 1918 года (7).

Цель исследования - восстановить историю развития женской гимназии Некрасовой г.Иркутска. З**адачи**: изучить литературу по теме, систематизировать обнаруженные источники, представить историю развития учебного заведения. Работа состоит их двух разделов.

Литература и источники

Основу исследования составили источники - материалы о гимназии Некрасовой, сосредоточенные в фонде Музея истории города Иркутска и фонде музея ПЖГ: документы личного происхождения (воспоминания) и фотографии.

Всю опубликованную литературу о гимназии можно разделить на три основные группы: монографии, научно-популярная литература и справочные издания. К первой группе относится исследование Л.В.Гаращенко «Частные учебные заведения Иркутска (середина Х1Х – начала ХХ вв.» (9). Рассказ о начальнице гимназии В.С.Некрасовой представлен в научно-популярной книге И.Терновой «Иркутянка. Портрет на рубеже Х1Х и ХХ веков» (11), а также в ее статье (12). Использовались региональные справочные издания: «Памятные книжки» Иркутской губернии за 1908, 1909 годы (10), в которых мы нашли данные о преподавателях гимназии, словари и энциклопедии, с информацией о образовании в Иркутске. Важнейшим опубликованным источником явля-

ется "Летопись Иркутска за 1857 – 1924 гг." Н. С. Романова (2). Таким образом, все отмеченные группы неопубликованных источников и литературы составляют базу исследования, дополняют друг друга, позволяют рассмотреть и проанализировать развитие частной женской гимназии В.С.Некрасовой как на основе объективных данных, представленных цифровым материалом, так и по субъективным характеристикам и впечатлениям.

История развития частной женской гимназии В.С.Некрасовой г.Иркутска

Гимназия В.С.Некрасовой была открыта в 1904 году на базе частной женской прогимназии О.Г.Беляевой, которая работала с 1894 года. С мая 1904 года прогимназия, перешедшая к В.С.Некрасовой, была преобразована в училище первого разряда с курсом семиклассной министерской гимназии (13, с.35). В фондах музея истории города Иркутска имеется рукописный отчет (1), подготовленный к 10-летию существования гимназии. Первым шагом Некрасовой было возбуждение ходатайства о преобразовании прогимназии в гимназию. Положительное решение вопроса позволило открыть приготовительный и шестой классы в 1904 г., а в 1905 году – седьмой. Одновременно была повышена заработная плата преподавателям.

Девочки изучали Закон Божий, арифметику, чистописание, чтение, естественную историю, географию, математику, историю, физику, химию, минералогию, космографию, психологию, французский и немецкий языки. Занимались пением, рисованием, рукоделиями. Во всех классах обязательными были уроки гимнастики.

Программа гимназических предметов соответствовала программам женских гимназий Министерства народного просвещения, отличаясь некоторыми дополнениями в изучении естественной истории, алгебры и геометрии, географии физики.

Активно использовалась наглядность, особенно при обучении физики. Не упускалось из виду и физическое развитие учащихся. С этой целью были введены уроки гимнастики и танцев. Для того, чтобы обучение танцам было доступным большинству учащихся, взималась минимальная плата – 1 рубль в год. Преподавание рукоделия начиналось с приготовительного класса. В гимназии существовала традиция помощи беднейшим и способным ученицам, которых освобождали от платы частично или полностью. Начиная с возникновения гимназии, число стипендий и сумма их постепенно возрастала. С первого года существования гимназии не было недостатка в учащихся. В 1905 г. был открыт дополнительный второй класс, в 1906 г. – первый, в 1907 – дополнительные третий и четвертый.

Число учениц гимназии за соответствующие годы отражено в таблице.

Первый выпуск в гимназии был осуществлен в 1904/1905 уч. году, но тогда гимназия еще не имела прав для учащихся (аккредитации), и

ученицы держали выпускные экзамены при 2-й женской гимназии Ивана Степановича Хаминова. Уже в следующем учебном году было получено право выдавать документ об окончании. В фондах музея истории города Иркутска мы обнаружили документы об окончании учебного курса гимназии, принадлежащие дочери директора и владелицы гимназии Лидии Некрасовой (3,4,5). Это два свидетельства об окончании 7 и 8 дополнительного классов и удостоверение о присвоении выпускнице звания домашней наставницы.

При таких условиях за 10 лет существования гимназия произвела 7 выпусков (В статье даются статистические данные). Гимназия существовала на взносы учениц, никаких субсидий от государства не получала. Распределение годовой платы представлено в таблице. На основании положения о гимназии из годовой платы учениц 4 и 7 классов в учебный округ уплачивалось по 10 руб. от каждой экзаменующейся ученицы за производство экзаменов. Языки французский и немецкий были необязательны, поэтому годовая плата за каждый язык составляла 20 р. В «Памятной книжке Иркутской губернии» за 1909 год (10) публикуется список преподавателей женской гимназии В.С.Некрасовой, на основании которого составлена таблица (См. Приложение №1). В работе представлены события, связанные с гимназией, отмеченные в Летописи города Иркутска за 1902-1924 г.г. Н. С.Романова. Мы находимся только в начале пути изучения, в исследования будущего - судьбы выпускниц, культурные программы, которые развивались в гимназии, история здания, в котором располагалась гимназия.

ЛЕПТА ЗВЕЗДОЧЕТА: ВКЛАД ИРКУТСКИХ ДЕЯТЕЛЕЙ В МИРОВУЮ АСТРОНОМИЮ

Автор: *Ямщикова Лилиана, МБОУ г. Иркутск СОШ № 26, 10 класс*

Руководитель: *Маркова Александра Михайловна*

Девяносто лет назад, в 1928 году Сейсмологический институт АН СССР выделил для обсерватории зенит-телескоп фирмы Аскания-Верке для проведения широтных наблюдений, но установили его только в 1931. В этом же году был утвержден штат широтной станции. 1 октября 1931 года считается датой основания Астрономической обсерватории ИГУ (далее АО ИГУ).

В своей работе я поставила цель изыскать вклад иркутских астрономов в мировую астрономическую науку и рассмотреть дальнейшие перспективы нашего города в этой области

Актуальность этой темы заключается в том, что в XXI веке астрономия является важной частью жизни нашего общества. Наши гаджеты, телевидение, многочисленные наземные аппараты работают за счет искусственных спутников Земли. Наша жизнь зависима от космических объектов, так как на нас оказывает влияние солнце, луна, погодные условия, магнитные бури – все это изучает наука астрономия.

АО ИГУ принадлежит Иркутскому государственному университету, которому в 2018 году исполняется 100 лет. Любой отрасли, в том числе научной, нужны новые кадры, которых необходимо обучать. Моя работа может привлечь людей, которые захотят работать в этой сфере.

Это является одной из моих задач: обращение внимания на астрономическую деятельность в нашем городе. Также в мои задачи входит: изучение историю развития в нашем городе, анализ деятельности иркутских астрономов, оценка их вклада в мировую астрономию.

Методами моей работы являются изучение и анализ литературы и синтез полученной информации. Также в метод включено интервьюирование известного астронома Сергея Арктуровича Язева.

Объектами исследования являются методические работы, открытия и прочее интеллектуальное и материальное наследие иркутских астрономов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Памяти Георгия Вячеславовича Куклина: Некролог. Наука в Сибири. — № 21 (2207). — 28 мая 1999.
2. Приангарье: годы, события, люди : календарь знаменат. и памят. дат Иркут. обл. на 2011 г. / сост. Л. А. Казанцева, А. Н. Макеев ; ред. И. В. Андрианова, Е. П. Малованюк. – Иркутск : изд. Иркут. обл. гос. универс. науч. б-ки им. И. И. Молчанова-Сибирского, 2010. – 196 с
3. Береговой Г. Т. Звездные пути человечества. / Г. Т. Береговой – М. : Издательство газеты «Красная звезда», 1982. – 17 с
4. Губарев В. С. Конструктор. Несколько страниц из жизни Михаила Кузьмича Янгеля. — М.: Политиздат, 1977. — 110 с
5. А. Клочковский. Пылинка в глазу у Бога. Очерк 2004 года.
6. С. А. Язев. Из истории астрономической обсерватории иркутского госуниверситета.
7. О. Татарникова. Черных — астрономы. Выпуск № 48 «Копейка» от 3 декабря 2008 года
8. Р. Ф. Фаттахова. Четверо иркутян побывали в космосе. Выпуск №125 «Областная газета» от 09 ноября 2012
9. Инна Климачева . Экспедиция МКС-49/50. Досье. 18.10.2016
10. Электронный ресурс: Космический мемориал - А. С. Шаракшане [http://sm.evg-rumjantsev.ru/desingers/sharakshane-abo-sergeevich.htm]
11. Электронный ресурс: The JPL Small-Body Database (SBDB), астрономическая база данных о малых телах Солнечной системы [https://ssd.jpl.nasa.gov]

ДВОЙНИКИ ГОРОДА ИРКУТСКА В АНГЛОГОВОРЯЩИХ СТРАНАХ

Автор: *Абдрашитова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ №3, 9 класс*

Руководитель: *Горячева Надежда Геннадьевна*

При изучении английского языка большое место занимает раздел страноведения, где учащиеся могут познакомиться с реалиями жизни за рубежом, узнать о традициях, обычаях, исторических событиях, достопримечательностях, известных людях. При изучении этих аспектов всегда возникает вопросы «А как у нас в России? Похожи ли мы и в чем разница?». Меня заинтересовали города англоговорящих стран и хотелось бы найти двойников моего родного города Иркутска в Великобритании, Канаде, США.

Прежде всего, необходимо определить критерии, по которым можно сравнивать населенные пункты.

1. население
2. площадь
3. местоположение на реке
4. близость водоема
5. климат
6. исторические памятники, архитектура
7. известные люди, родившиеся в этом городе

При проведении исследования отправной точкой был, конечно, взят город Иркутск. Вот его параметры:

- Население – 623 889 тыс. человек
- Площадь – 277,35 кв.км.
- Местоположение - на реке Ангара
- Близость самого глубокого озера в мире Байкал
- Климат – резко континентальный со средней летней температурой + 25 °С и вредней зимней температурой - 30 °С
- Исторические памятники известным деятелям искусства, литературы (А. Вампилов), политическим деятелям (Александр III, А. Колчак, В.И. Ленин), военачальникам (К. Жуков). Архитектура относится к стилям русского классицизма, сибирское барокко (ул. Карла Маркса)
- Известные люди, которые родились в городе Иркутске (А.Вампилов, Д. Мацуев, Л. Гайдай)

Основным методом исследования был сравнительный метод, который позволяет найти оптимальный вариант по определенному параметру. Основным источником поиска нужной информации был Интернет. Исследование проводилось по трем англоговорящим странам – Великобритании, США и Канады. В ходе исследования выяснилось, что данные предложенных параметров сравнения имеют большую разницу или не совпадают совсем. В таких случаях определялись примерные, близкие показатели. Также учитывалось наибольшее количество совпадений. Например, город Шеффилд имеет три совпадения по нашим параметрам, а вот город Глазго визуально похож на Иркутск, судя по фотографиям.

Канада имеет ряд городов, совпадающих по численности населения, и ближе всех оказался город Гамильтон. Здесь история и знаменитые люди также имеют некоторое сходство.

Труднее всего было найти двойника нашего города в США. Среди старейших городов Америки есть даты основания поселений, близкие к 1661 году, то есть к дате основания нашего города. Но население таких городов не превышает ста тысяч, а то и меньше. Таким образом, был найден город, наиболее отвечающий нашим параметрам – город Портленд.

И, конечно, нельзя было обойтись без поиска двойника Иркутска среди российских городов. К удивлению, такой двойник был найден сразу же. Это город Томск, город Западной Сибири.

Таким образом, в результате нашего поиска, были определены относительные двойники города Иркутска в англговорящих странах. Основной причиной отличия этих городов друг от друга является разное историческое развитие и местоположение на карте мира. И наоборот, общая история, культура, традиции народа находят свое отражение в облике городов.

Интернет-ресурсы:

1. ru.wikipedia.org
2. EnglishGid.ru
3. geogoroda.ru
4. wikiway.com

АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ.

Автор: *Арефьева Валерия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Минаева Ольга Вениаминовна*

Заимствованное слово – это слово, которое было взято из другого языка, т. к. подходящее слово для обозначения чего-либо отсутствовало.

В последнее десятилетие наблюдается интенсивное проникновение иноязычных заимствований в русский язык. С развитием информационных и компьютерных технологий русский язык с легкостью заимствует слова из английского языка, что создает языковой барьер между современным и старшим поколением.

В работе рассматриваются основные причины заимствования, сферы использования англицизмов, а именно сфера информационных технологий и то, как часто мы используем их в своей речи.

Иноязычная лексика становится обиходной в речи молодёжи. Резкое увеличение в русском языке процента англоязычных заимствований вызывает двоякое отношение; является ли англизация ступенью эволюции или же это означает начало процесса деформации лексического состава языка .

К сожалению, большое количество англицизмов на русский язык чаще носит отрицательный характер. За счет внедрения иностранных слов происходит вытеснение русских слов, а соответственно элементов культуры и традиций.

Процесс заимствований, генерируемый мировыми тенденциями к глобализации неизбежен. Нужно помнить, что плохи не сами заимствования, а их неточное, неправильное употребление, применение их без надобности, без учета жанров и стилей речи, назначения того или иного высказывания

ЛИТЕРАТУРА:

1. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современной жизни // Русский язык конца 20в. - М.: 1996.
2. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современном русском языке. - М.: Просвещение, 1968.
3. Масловская Л. Ю. Английские и французские кальки в современном русском языке // Молодой ученый. — 2010. — №5. Т.2. — С. 31-34. — URL https://moluch.ru/archive/16/1610/ (дата обращения: 03.05.2018).

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АВТОРСКОЙ ПУНКТУАЦИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА НАБОКОВА В.В. «ЛОЛИТА»

Автор: *Гринчук Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 21, 10 класс*

Руководитель: *Ряжских Анжела Анатольевна*

В настоящей работе исследуется функционирование авторских пунктуационных знаков в художественном тексте в английском и русском языках на основе произведения Набокова В.В. «Лолита».

Пунктуационные знаки как одни из средств экспрессивного синтаксиса служат не только для синтаксической и семантической организации речи. Они обладают способностью сообщать о присутствии автора в своем высказывании. Хорошее знание пунктуации помогает автору более точно передать свои мысли и чувства, а читающему воспринять мысли и чувства пишущего. При анализе художественного текста обычно главное место отводится лексическим и стилистическим средствам, однако синтаксические средства играют важную роль в создании экспрессивности текста, в понимании основной идеи произведения и авторского мировоззрения.

Термин «авторская пунктуация» допускает двоякое толкование. С одной стороны, под этим термином понимаются особенности пунктуационного оформления текстов, носящие индивидуальный характер, присущие тому или иному писателю (набор применяемых им знаков, преимущественное использование одного из них, расширение функций этого знака), в целом не противоречащие принятым в данный период правилам. С другой стороны, указанный термин трактуется как сознательное отступление от действующих норм пунктуации и особое применение знаков препинания в художественных текстах [1].

В «Лолите» В. В. Набоков использовал английские правила постановки знака тире, потому что это, хотя и авторизованный, перевод с английского и потому что реплики диалога, прямая речь оформлены в «Лолите» в единичных случаях в соответствии с правилами русской пунктуации, а чаще по правилам английской пунктуации.

В английской пунктуации у тире больше функций, чем в русской: тире помогает разобраться в структуре и содержании предложения, прерывая его, чтобы привлечь внимание читателя к отдельным его фрагментам. Функция тире подобна функции запятых и скобок - поместить дополнительную информацию. Вторая функция тире - вводить драматическую или ироническую паузу. Третья - отделять список или перечень от слов, которые следуют за ними. Тире ставится также перед перечисляемыми однородными членами или после них, если они употребляются

с обобщающими словами. Тире употребляется для обозначения на письме длительной паузы с целью произвести эффект. Неожиданный поворот мыслей также может быть отражён с его помощью на письме. Тире способствует усилению эмоциональной выразительности сказанного, произведению большего эффекта на читающего.

В. В. Набоков использует и многоточие, и тире в соответствии с правилами русской пунктуации, за исключением фактов, нельзя объяснить его авторскую пунктуацию влиянием английского языка. Автор художественного произведения, как бы ни своеобразна была его тематика, как бы индивидуален ни был его языковой стиль, как бы оригинальна ни была его художественная манера, не может сколько-нибудь далеко отойти от принятой в данной письменности пунктуационной системы. В. В.Набоков использует тире вместо многоточия, потому что у этих знаков препинания в русском языке есть общие функции: указывать на пропуск, недоговорённость, неожиданность, эмоциональную паузу, сигнализировать о переходе от прямой речи к несобственно-прямой и наоборот.

В лингвистической литературе отмечалось, что В. В. Набоков любит мультиязычные каламбуры [2]: слово у него одновременно используется как слово, принадлежащее нескольким этническим языкам, причём значения одного языка являются внутренней формой для значений другого. В использовании знаков препинания писатель проявил ещё большую виртуозность: они используются не только как знаки препинания, графические единицы, но и тире в окказиональном употреблении выступает как лексическая единица.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гришко Ф. Т. Авторские знаки препинания // Русский язык в школе. 1978. № 2. С. 88-91.

2. Люксембург А. М., Рахимкулова Г. Ф. Магистр игры Вивиан Ван Бок: игра слов в прозе Владимира Набокова в свете теории каламбура. Ростов н/Д : Изд-во ин-та массовых коммуникаций, 1996. 202 с

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ ГРУППА ГЛАГОЛОВ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ МАНЕРУ ДВИЖЕНИЯ

Автор: *Дмитриева Варвара, Православная женская гимназия во имя Рождества Пресвятой Богородицы, 10 класс*

Руководитель: *Молодых Екатерина Анатольевна*

В работе рассматривается лексическая группа глаголов, обозначающих манеру движения в английском языке.

Глагол является ведущей частью речи в английском языке, которая продолжает привлекать внимание современных лингвистов.

В английском языке есть группа глаголов, обозначающих различные способы перемещения в пространстве. Это глаголы движения.

Лексико-семантическая группа – это класс слов одной речи, имеющий в своих значениях достаточно общий интегральный семантический компонент (или компоненты) и типовые уточняющие (дифференциальные) компоненты, а также характеризующиеся сходством сочетаемости и широким развитием функциональной эквивалентности и регулярной многозначности.

Нами было рассмотрено такое понятие как синонимия.

Синонимы (равнозначащие слова, равнозначные слова) - те члены тематической группы, которые а) принадлежат к одной и той же части речи и б) настолько близки по значению, что их правильное употребление в речи требует точного знания различающих их семантических оттенков и стилистических свойств.

Также мы выделили лексико-семантическую группу глаголов, обозначающих манеру движения, проанализировали лексические единицы, входящие в данную ЛСГ, нашли и рассмотрели примеры использования этих лексических единиц в художественной литературе и попытались построить структуру ЛСГ.

По построенной нами структуре ЛСГ можно определить, какие лексические единицы носят периферийный характер, а какие являются ядром ЛСГ.

СПИСОК ЛИТЕТАТУРЫ

1. Англо - русский словарь Ю.Д. Апресяна, В.В. Ботяковой, Т.Э. Латышевой и др.; Под. рук. А.И. Розенмана, Ю.Д. Апресяна [Текст] – М.: Рус. яз., 1979 – 544с.

2. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка [Текст] - М.: изд-во литературы на иностранных языках, 1959. - 352с.

3. Брагина А.А. Синонимы в литературном языке [Текст] - М.: Наука, 1986. – 128с.

4. Кузнецов А.М. Структурно-семантические параметры в лексике / на материале английского языка [Текст] – М.: Наука, 1980. – 160с.

5. ЛЭС - Лингвистический энциклопедический словарь/ глав. редактор В.Н. Ярцева [Текст] – М.: Российская энциклопедия, 2002. – 709с.: ил.

6. Минаева Л.В. Слово в языке и речи: Учеб. пособие для студентов филол.фак. ун-тов и ин-тов и фак. иностр.яз. [Текст] – М: Высш. шк., 1986 -147с.

7. Мюллер В.К. Большой англо-русский словарь: В новой редакции: 10000 слов, словосочетаний, идиоматических выражений, пословиц, поговорок [Текст] – М.: Цитадель - трейд: РИПОЛ КЛАССИК, 2004. – 823с.

8. САЯ - Современный английский язык (слово и предложение): Учеб.- метод. пособие для студентов пед.вузов и ф-ов иностр.яз. [Текст] - Иркутск, 1997 – 409с.

9. Уфимцева А.А. Лексическое значение (Принцип семиологического описания лексики) [Текст] – М.: Наука, 1986. – 240с.

СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК РОССИИ И АНГЛИИ

Автор: *Дружинина Диана, МБОУ г. Иркутска СОШ № 31, 9 класс*

Руководитель: *Бондаренко Светлана Витальевна*

Пословицы и поговорки, являясь частью культуры данного народа, всегда оставались и останутся актуальными.

Тема моего исследования актуальна, так как пословицы и поговорки – это один из наиболее трудно понимаемых слоёв любого иностранного языка, но знание пословиц и поговорок того или иного народа способствует лучшему взаимопониманию и сближению двух народов.

Выбор темы обусловлен, тем, чтобы ближе познакомиться с национальной культурой Англии и России, понять, насколько мы похожи или, наоборот, какие мы разные, а также выявить особенности перевода английских пословиц и поговорок на русский язык.

Данная работа представляет собой исследовательский проект лингвистической направленности.

Цель исследования: Сопоставить и определить сходства и отличия между английскими и русскими пословицами и поговорками на тему «Любовь и дружба» и установить связь между ними.

Вид исследования: индивидуальный (самостоятельный).

В ходе исследования использовались следующие методы: описательный, поисковый и сопоставительный.

В своей работе мы сделали акцент на английские пословицы и поговорки на тему «Любовь и дружба» и их русские эквиваленты, а также причины, вызывающие проблемы при переводе.

В качестве исследовательской работы были разработаны задания, которые в дальнейшем были предложены ученикам нашей школы.

Для того чтобы выяснить всегда ли можно подобрать русский эквивалент к английским пословицам и поговоркам, я предложила своим одноклассником подобрать русские эквиваленты к десяти английским пословицам и поговоркам (Приложение №3), а также распределить 10 пословиц и поговорок по 3 категориям (о которых упоминалось ранее). Как выяснилось – не ко всем пословицам и поговоркам можно подобрать эквиваленты (Приложение №2). Полученные после перевода пословиц и поговорок с английского языка на русский данные были проанализированы и классифицированы.

В результате моей работы был сделан **вывод,** что к основным причинам, вызывающим трудности при переводе можно отнести следующие:

- непонимание смысла пословиц и поговорок при дословном переводе;
- отсутствие толкования английских пословиц и поговорок в англо-русских и русско-английских словарях, которыми пользуются школьники, что также затрудняет перевод.

В результате моего исследования я выяснила причины, вызывающие проблемы при переводе пословиц и поговорок, а также смогла выработать возможные пути их преодоления.

Одним из способов преодоления указанных выше трудностей может послужить список переведенных на русский язык наиболее употребляемых пословиц и поговорок современного английского языка и подобранных к ним русских эквивалентов (Приложение №4).

Он может быть использован как учениками, так и учителями при переводе аутентичных текстов на русский язык, а также в процессе перевода с русского на английский для выражения яркости, образности и эмоциональности речи говорящего.

Проанализировав некоторое количество русских и английских пословиц и поговорок, я пришла к следующим **выводам:**

1. Происходит взаимопроникновение культур разных народов. И наиболее ярко это проявляется в пословицах и поговорках, которые непосредственно и прямо отражают внеязыковую действительность.
2. Пословицы следует отличать от поговорок. Главной особенностью пословицы является её законченность и поучительный характер. Поговорка отличается незавершенностью умозаключения, отсутствием поучительного характера.
3. Пословицы и поговорки - древний жанр народного творчества. Можно выделить такие общие основные источники возникновения пословиц и поговорок, как народное и литературное происхождение.

Анализ собранного материала показал, что в русском языке можно подобрать эквиваленты ко многим английским пословицам и поговоркам.

Изучив некоторое количество пословиц и поговорок, мной были выделены следующие группы пословиц и поговорок:

1) Аналогичные по значению, употреблению и лексическому составу.

2) Похожие по значению и употреблению, но разные по лексическому составу.

3) Теряющие смысл при дословном переводе с одного языка на другой, что делает невозможным подбор эквивалента, если он не даётся в словарях или специальной литературе.

Особенность моего проекта заключается в том, что исследование проводилось на двух языках, что позволило расширить словарный запас

на английском языке и получить дополнительные знания в области лингвистики на русском языке.

Источники литературы:

1. Литвинов П. П. «Англо-русский фразеологический словарь с тематической классификацией. Продвинутый английский – через фразеологию» - Москва, «Яхонт», 2000.
2. Мокиенко В. М. «Школьный словарь живых русских пословиц» - Санкт-Петербург, «Издательский дом “Нева”»; Москва, «Олма-Пресс», 2002.
3. http://ru.wikipedia.org/wiki
4. Кузьмин С.С., Шадрин Н.Л. Русско-английский словарь пословиц и поговорок. - М., Русский язык. - 1989.
5. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь. - М., Просвещение. - 1984.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ КОРРЕКТНОСТЬ КАК ЯВЛЕНИЕ ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ В США И РОССИИ

Автор: *Елисеев Андрей, МБОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Минаева Ольга Вениаминовна*

Проблема политической корректности затрагивает многие сферы человеческой деятельности: чтение иностранной литературы, знакомство с иностранным искусством, театром, кино, прессой, радио, телевидением, песнями. При взаимодействии партнеров главным условием эффективности стало взаимопонимание, диалог культур и толерантность.

В работе выявляются общности и различия политической корректности, как явление языка и культуры на примере России и США.

В процессе данного исследования мы отмечаем повышенный интерес к проявлениям политкорректности: на бытовом, государственном уровне и с точки зрения науки. Рассмотрены проявления расовой, гендерной и социальной политкорректности в современном английском и русском языках. В результате проведенного исследования мы увидели, что между Россией и США прослеживается как сходство, так и различие по вопросу политкорректности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. - М.: Слово, 1998.

2. Василик М.А. Наука о коммуникации или теория коммуникации? К проблеме теоретической идентификации // Актуальные проблемы теории коммуникации. Сбор науч. трудов. - СПбГПУ, 2004.

ИНТЕРНЕТ-НЕОЛОГИЗМЫ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Автор: *Игнатьев Георгий, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Матвеева Ирина Владимировна*

В работе рассматриваются особенности возникновения и использования в английском и русском языках языке неологизмов, связанных с развитием современных технологий, в том числе международной сети Интернет.

В настоящее время широкое распространение интернет-технологий привело к увеличению в языке доли новых слов, обозначающих новые реалии. Такие слова еще не успели войти в активный словарный запас, поэтому могут быть не понятны. Для более глубокого осознания причин возникновения и закономерностей существования неологизмов в языке, в данной работе рассматриваются функции неологизмов, такие как номинативность, информативность, оценка. Среди способов образования отмечаютс: создание новых слов на базе имеющихся в языке продуктивных словообразовательных средств, переосмысление уже существующих в языке слов и придание им специального значения. Так, слово egg (яйцо) получило в последнее время и специальное значение авиабомба; заимствования из других языков может быть прямым (фонетическим) и калькированием kolkhoz (калькирование); collective farm (прямое заимствование); сокращения -radar (radiodetectionandranging);Benelux (Belgium, Netherlands, Luxemburg); отыменные глаголы plan(v) - составлять план, планировать ; ship (v) - грузить, производить посадку.

Также в работе рассматриваются различные классификации неологизмов, такие как 1) фонологические неологизмы 2) заимствования 3)семантические неологизмы 4)морфологические неологизмы 5) конверсия.

Среди неологизмов отмечается наличие сложившейся системы терминов обслуживающих ту или иную тематическую область, профессиональную среду. Наиболее яркий пример - лексика пользователей компьютерной техники. Многие из этих терминов заимствованы из английского языка, но есть немалое количество слов русского происхождения. Наука в этой области человеческой деятельности динамично развивается, и возникают новые слова. Прежде всего, это связано с появ-

лением не существовавших ранее устройств или явлений, которым необходимо присвоить некое наименование.

Большое количество неологизмов появилось в связи с созданием новых, ранее не существующих видов интернет-ресурсов, интернет-должностей и технологий. Например, **Netiquette** — от network (сеть) + etiquette (этикет). Сетевой этикет, список правил, которые приняты при общении в сети. **Outernet** — традиционные средства информации (газеты, радио, телевидение) в противоположность интернету.

Интерфейс – от англ. Interface – совокупность средств методов взаимодействия между элементами системы. В зависимости от контекста, понятие применяется к отдельному элементу, например, интерфейс элемента. **Спам** – от англ. Spam - массовая рассылка коммерческой, политической и иной рекламы или иного вида сообщений лицам, не выражавшим желания их получать.

Из-за появления новых технических средств, появилось такое понятие, как гаджет - современные пользователи так называют оригинальное, нестандартное техническое приспособление. Сегодня гаджетом можно считать любой цифровой прибор, достаточно небольшой, чтобы надеть на руку или подключить к телефону.

Таким образом, большинство возникших за последнее время неологизмов в русском языке являются лексическими с иностранным корнем.

Изучение неологизмов способствует воспитанию 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.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Арнольд И. В. Лексикология современного английского языка. М.: Высшая школа, 1986.– 295 с.

2. https://www.englishdom.com/blog/30-samyx-interesnyx-neologizmov-poslednix-let/

3. http://www.correctenglish.ru/speaking/vocabulary/computer/

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕКЛАМНЫХ СЛОГАНОВ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ

Автор: *Кузнецова Влада, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Кузнецова Елена Владимировна*

Реклама по праву считается одним из самых эффективных способов донести информацию об услугах фирм до их клиентов. Она является не только неотъемлемым элементом коммуникативной системы общества, но и социально-культурной средой современных городов. Так же немаловажен в рекламе и языковой аспект, так как на сегодняшний день реклама представляет собой особый вид коммуникации.

С одной стороны, реклама является декоративным украшением городов и отражением их социально-экономической и коммерческой активности. С другой стороны, она связана с моделями общественного сознания, с культурными идеалами и социально-психологическими установками, живущими в сознании людей, а так же с их стереотипами и предрассудками.

Все эти культурные, психологические и социальные свойства создаются различными языковыми средствами, которые формируют социальное поведение людей.

Актуальность проблемы заключается в постоянно возрастающем значении рекламы как одного из типов массовой коммуникации в жизни современного общества.

Объектом данного **исследования** являются рекламные слоганы на русском, английском и французском языках.

Предметом данного **исследования** стали языковые приёмы создания русскоязычных, англоязычных и франкоязычных слоганов.

Целью данной исследовательской работы является определение наиболее продуктивного языкового приёма, используемого при создании слоганов во всех трёх языках.

Для достижения данной цели нами были сформулированы следующие **задачи**:

1. рассмотреть понятие слогана в историческом аспекте, изучить категории и функции слоганов в современной рекламе,
2. выделить основные принципы и языковые приёмы при создании слоганов.
3. выявить наиболее частотные языковые приемы образования слоганов в русском, английском и французском языках.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы**: метод теоретического анализа, метод сплошной выборки для отбора слоганов, стилистический анализ, метод классификации и коли-

чественный метод для определения частотности языковых приёмов создания слоганов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АВТОРСКИХ ОККАЗИОНАЛИЗМОВ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНОВ ДЖ. РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР»)

Автор: *Ларионова Софья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 8 класс*

Руководитель: *Колеснева Галина Геннадьевна*

В настоящее время индивидуальное авторское словотворчество все больше привлекает исследователей. Для теории перевода окказионализмы представляют особый интерес, т.к. относятся к области непереводимого или труднопереводимого. В настоящей работе окказионализм рассматривается как объект изучения в лингвистике, как объект смыслового восприятия и как объект перевода.

В этой работе рассматриваются проблемы создания и дальнейшего перевода авторских окказионализмов на примере серии книг Дж. Роулинг «Harry Potter». Многие знают имя Гарри Поттер и читали роман в переводе или в оригинале. Однако, те, кто читал знаменитую серию книг в переводе, могут не догадываться, что означает то или иное заклинание и как оно образовано.

Актуальность выбора темы обусловлена возрастающим интересом в современном обществе к в жанру фэнтези в целом и в серии книг «Гарри Поттер» Дж. Роулинг в частности; с появлением различных вариантов переводов романов и возникновении вопроса об переводимости и непереводимости авторских новообразований.

Цель: изучить окказионализмы в произведениях Дж. Роулинг, провести сравнительный анализ, определить, всегда ли оправдан их перевод.

Выводы: Мы рассмотрели окказионализмы в романе Дж Роулинг «Гарри Поттер», и выявили, что из 70 представленных окказиональных слов и словосочетании 42 имеют латинское происхождение, 7 – из английского языка, 16 имеют в своем составе слово «заклятие, заклинание» и несколько слов появились благодаря итальянскому, испанскому, греческому и арамейскому языкам.

ПРОНИКНОВЕНИЕ АНГЛИЦИЗМОВ В РЕЧЬ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

Автор: *Малетина Анастасия, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, 11 класс*

Руководитель: *Минченко Екатерина Сергеевна*

Любой язык-это динамичное явление, которое, находясь в постоянном использовании видоизменяется. В связи с развитием культуры, технологий, СМИ, международных отношений и т.д. в русскую речь начали внедряться так называемые «англицизмы», которые в большей степени смогли повлиять на подростковую речь, поскольку наше поколение максимально приближено к Интернету и сетевым играм, где наблюдается большое сосредоточение английских слов.

Актуальность: исследование актуально в связи с активным использованием иностранных слов в повседневной речи, значения которых для многих остается непонятным.

Цель исследования: изучение степени проникновения англицизмов в речь современных подростков и исследование особенностей их использования.

Задачи исследования:

- определить понятие «англицизмы» и рассмотреть причины заимствований,
- рассмотреть способы образования англицизмов
- выявить значение некоторых англицизмов,
- провести анкетирование сверстников.

Англицизмы начали проникать в русский язык ещё в начале XIX века, но их влияние на наш язык оставалось незначительным, вплоть до начала 90-х годов XX века. В связи со стремительным ростом популярности компьютерных технологий, изменением экономической сферы всего мира, распространённостью западных программ, сериалов, фильмов на территории России, в наш язык начали проникать те самые англицизмы, которые стали неотъемлемой частью нашего языка. Но особенно прочно англицизмы закрепились в молодежном сленге.

Даже уже такие привычные для нас слова, как «футбол», «блендер», «компьютер» являются англицизмами. Но некоторые заимствованные слова являются не совсем оправданными, так как в русской речи уже есть аналогичные слова. (мейк ап-макияж, пати-вечеринка).

Кроме заимствования, есть ещё и процесс преобразования англицизмов в нашем языке. Благодаря изученному материалу я могу выделить несколько основных способов образования англицизмов.

Используемые молодежью слова, для старших поколений остаются неясны, так же как иногда и для самой молодежи. Мне бы хотелось вне-

сти немного ясности в «темный лес» англицизмов и определить их значения.

Я провела исследование среди параллели 10 классов моей школы. Участникам исследования были выданы анкеты (Прил.№1), в которых были представлены несколько вопросов. В результате анкетирования, я могу сделать следующие выводы:

Большинство опрошенных подростков **не знают** что такое «англицизмы», 57%. Почти все опрошенные **знают** значения используемых англицизмов, 89%.

Самые популярные англицизмы в речи опрошенных: **hello/hi-89%** и **lol-33%**.

После своего исследования, я убедилась, что большинство подростков используют сленговые англицизмы и относятся к ним положительно. С помощью данного исследования, я подтвердила свою гипотезу, которая говорит о том, что использование англицизмов широко распространено в речи подростков и могу заявить, что поставленная мною цель была достигнута.

Список использованных источников

1. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — 4-е изд., дополненное. — М.: Азбуковник, 1999.
2. Статья: заимствования из английского языка в русском сленге URL:https://nauchforum.ru/studconf/gum/vi/1569
3. Виктория Свердлова-Ягур при помощи Екатерины Криницкой и подростков из Центра самоопределения «Кавардак».Подростковый словарь-2017 URL: https://snob.ru/selected/entry/132842
4. Электронный словарь Wikipedia URL: http://www.wikipedia.org
5. Анзорова Аниса Ризвановна, исследовательская работа «Англицизмы в молодежном сленге» URL:https://school-science.ru/4/3/310

МАТЕМАТИКА НА АНГЛИЙСКОМ. ЛЕКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТОВ УЧЕБНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ БРИТАНСКИХ И АМЕРИКАНСКИХ АВТОРОВ

Автор: *Наумова Екатерина, МБОУ г. Иркутска СОШ № 65, 9 класс*

Руководитель: *Андреева Елена Алексеевна*

В наши дни число учащихся, желающих получать международное образование либо выступать на международных семинарах и конференциях стабильно высокое. В то же время знания английского языка по

теме «Математика» находятся на среднем или даже низком уровне. Отсутствует подробная справочная литература, выявляющая особенности изучения математики на английском языке. Для решения данной проблемы необходима предварительная языковая подготовка. А эффективная подготовка невозможна без анализа учебной математической литературы.

С точки зрения происхождения английских математических терминов необходимо отметить, что слова в основном имеют латинские и греческие корни. Собственно английских математических терминов очень мало.

Такие слова, как circle (круг), sum (сумма), minus (минус), remainder (разность), height (высота), triangle (треугольник), volume (объем), division (деление), multiplication (умножение), angle(угол), equation (уравнение), solution (решение) вошли в английский язык примерно в период с IX по XIV века.

Общей характеристикой учебно-научных текстов, представленных в учебниках считается наличие специальных терминов.

1. Простые термины:

 # Addition- сложение, hypotenuse-гипотенуза, equation-уравнение, triangle-треугольник

Часть терминов, имеющих международный характер, передается путем транслитерации и не нуждается в переводе:

axiom, diagonal, metre, logarithm, horizontal

2. Сложные термины, образованные путем словосложения:

quadrilateral (from quadri- "four" + latus (lateris) "side") - четырехугольник

circumference (circum- circum- + fer- + -entia -ence) - окружность

polyhedron (poly- + hedron side, base) - многоугольник

3. Словосочетания:

exponent properties – свойства экспоненты, lateral face – боковая поверхность, vertex of a triangle – вершина треугольника, complex fraction – составная дробь

В английских научно-технических текстах значительное место занимают аббревиатуры .

GCF (Greatest Common Factor) – наименьший общий делитель

LCD (Least Common Denominator) – наименьший общий знаменатель

Также в учебниках широко представлена лексика с первичным значением «части тела человека и животных»:

Face – лицо, lateral face – боковая поверхность,

leg – нога, legs of the triangle – стороны треугольника,

head – голова, head of the vector – направление вектора,

tail – хвост, tail of the vector – начало вектора

При работе с графиками для названия осей x и y англичане и американцы используют буквы из английского алфавита, соответственно,

«экс» (x-axis) и «увай» (y-axis). Для сравнения: русские ученики оси графика называют буквами латинского алфавита, т.е. икс и игрек.

СУЕВЕРИЯ И ПРИМЕТЫ РАЗНЫХ СТРАН

Автор: *Праведникова Карина, МБОУ г. Иркутска СОШ №29, 9 класс*

Руководитель: *Вантеева Наталья Иннокентьевна*

Данная работа рассматривает интересный вопрос о суевериях и приметах, которые существуют в разных странах посредством посткроссинга и анкетирования.

Посткроссинг - относительно новый способ коммуникации глобального уровня. Это международный проект по обмену почтовыми открытками с людьми из разных стран и городов мира. Уникальность этого проекта – сочетание новейших средств общения Интернет с традиционными почтовыми открытками.

Суеверие — предрассудок, представляющий собой веру или практику, основанную на восприятии сил, не обоснованных в религии и не объяснимых законами природы.

Примета — устойчивая связь двух явлений объективной действительности, одно из которых понимается как знак, а второе — как его толкование, обычно в виде прогноза на будущее. Как правило, к приметам относятся те толкования, которые базируются на коллективном опыте и фиксируются в коллективной памяти. Приметы существуют издревле во многих культурах и цивилизациях.

Актуальность данной работы состоит в том, что в настоящее время ценность полученных знаний о приметах и предрассудках позволяет правильно понимать знаки судьбы и без опасений принимать решения.

Объект исследования**:** текст полученной открытки или текст регистрации открытки, статьи и содержание текстов.

Предмет исследования: суеверия и приметы

Гипотеза: Совпадают ли суеверия и приметы в разных странах, и в чем их различия

Цели: Выяснить, схожи ли суеверия разных стран.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить несколько задач:

1. Изучить литературу по данному вопросу;
2. Сделать запрос по нашей теме и собрать информацию;
3. Изучить тексты открыток;
4. Выявить наиболее популярные суеверия;
5. Провести анкетирование;

6. Проанализировать, сравнить и сделать выводы;

Литература:

1. https://clck.ru/EEBbR
2. https://clck.ru/EEBid
3. «Посткроссинг - как элемент внеурочной деятельности» Вантеева Н.И.
материалы Региональной научно-практической конференции в рамках областного форума «Образование Приангарья 2016». Выпуск 4 в сборнике «Опыт, проблемы и перспективы филологического и эстетического образования» статья
4. https://www.postcrossing.com/

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Автор: *Селезнев Данил, МБОУ г. Иркутск СОШ № 37, 11 класс*

Руководитель: *Артамонова Татьяна Владимировна*

Интеграционные процессы в экономике, культуре, науке многих стран и народов находят свое отражение в языке как в средстве коммуникации. Очевидно, что многогранная деятельность человека обуславливает появление новых понятий в языке. Для нас представляет интерес исследование неологизмов, возникших в языке за последние 2-3 десятилетия и касающихся общественно-политической сферы деятельности как одной их наиболее продуктивных с точки зрения появления новых слов.

Наша работа посвящена проблеме исследования факторов, влияющих на развитие английского словарного состава.

Основной процесс изменения словарного состава состоит в том, что он пополняется вновь возникающими словами и фразеологическими единицами. Кроме того, в языке происходит процесс изменения уже существующих языковых единиц, и, наконец, из словарного состава выпадает часть слов и фразеологических единиц, выражающих устаревшие понятия.

Для обозначения новых слов в языкознании обычно пользуются термином «неологизм».

Основными способами образования неологизма в английском языке являются следующие:

1) обогащение системы значений существующих в языке слов и возникновение омонимов; с учетом этого способа создания данная группа неологизмов называется семантической.

2) Заимствование из других языков.

3) Образование новых слов на базе основного словарного фонда и продуктивных образовательных типов или синтаксические неологизмы.

В самом общем виде классификация по типам неологизмов выглядит следующим образом:

1) собственно неологизмы

absenteeballot procedure

2) трансноминации

Swissification

3) семантические инновации, или переосмысления

bottom

Из имеющихся для исследования неологизмов нами отмечены случаи заимствований из других языков, а также способ образования новых слов на базе основного словарного фонда и продуктивных образовательных типов.

Французский язык остается основным языком-источником. Достаточно высок процент русских заимствований или русизмов (в недавнем прошлом – советизмов. Новой тенденцией является рост заимствований из азиатских языков, что, очевидно, является следствием той роли, что начинают играть азиатские страны в мировом процессе.

С этимологической точки зрения она разделяется на исконную и заимствованную.

Специфика политических неологизмов состоит в том, что определить время появления того или иного неологизма достаточно просто, т.к. они возникают после имевшего место политического либо общественного события или явления.

Неологизмы развивают язык, делают его богаче.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Barnhart C.L. Barnhart Dictionary of New English Since 1963. - Harper & Row Publishers, 1973.

2. The Oxford Companion to the English language. Abridged edition, edited by Tom McArthur. Oxford University Press, 1996.

4. Дубенец Э.М. Неологизмы в английском языке \\ ИЯШ. - 1991. - № 6. - с. 90-92

5. Заботкина В.И. Новая лексика современного английского языка. - М.: Высшая школа, 1989. - 126 с.

6. Ивлева Г.Г. Тенденции развития слова и словарного состава. - М., 1986. - 136 с.

7. Лопатин В.В. Рождение слова. Неологизмы и окказиональные образования. - М.: Наука, 1973. - 152 с.

8. Розен Е.В. На пороге XX века. - М.: Менеджер, 2000. - 192 с.

9. http://www.bbc.co.uk/programmes/topics/Political_neologisms

10. https://www.scienceforum.ru/2014/pdf/7632.pdf
11. https://dictionaryblog.cambridge.org/

ОБОГАЩЕНИЕ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА ПУТЕМ СЛОВОСЛОЖЕНИЯ

Автор: *Собенникова Элина, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Саенко Ольга Анатольевна*

В работе рассматриваются способы обогащения лексикона французского языка путём словосложения.

Язык представляет собой паутину, потому что слова переплетены между собой: у них может быть одна структура, смысл, способ происхождения. В данной работе мы бы хотели изучить образование слов, их дальнейшее развитие в языке.

Процесс словообразования свидетельствует о прогрессе языка, о его динамичном развитии.

Перед нами стояла цель изучить процесс обогащения французского языка с помощью словосложения.

В соответствии с целью исследования было поставлено несколько задач: изучить понятие словообразования, рассмотреть способы словообразования во французском языке, выявить роль неологизмов в системе образования слов, раскрыть специфику образования сложных слов.

Появление новых слов обусловлено не только изменением инвентаря лексического состава языка, перераспределением языковых средств, но и развитием свойства предметов, явлений экстралингвистического мира (изменения в окружающем нас мире).

В зависимости от языкового уровня, к которому относятся словообразовательные средства, различаются три типа словообразования: фонетическое, морфологическое, семантическое.

Каждый из перечисленных способов имеет свои собственные средства словообразования.

В языке существуют общеязыковые неологизмы (лексические и семантические) и индивидуально-стилистические (индивидуально-авторские). Помимо общеязыковых в речи могут встречаться авторские неологизмы.

Причинами появления новых слов в языке могут быть: научное открытие; изменения в социальной структуре общества; реализация тенденции языка к обновлению словарного состава; стремление к выразительности художественного текста.

Нужно отметить, что во французском языке словосложение менее развито, чем в некоторых других языках (русском, немецком). Это можно объяснить следующими особенностями французского словосложения:

1. сочетаются прежде всего самостоятельные части слова, а не основы;

2. для французского языка не характерно соположение элементов сложных слов;

3. большинство сложных слов во французском языке – существительные.

Изученный материал позволяет нам заключить, что во французском языке сложные слова образуются обычно по общим правилам, выработанным на протяжении развития языка. Особенностью словосложения во французском языке является тот факт, что соединяются не основы, а целые слова, между которыми существует сочинительная или подчинительная связь. Сочинительная связь существует в тех случаях, когда соединяются два существительных, из которых каждое можно рассматривать как приложение к другому. Многочисленна группа сложных существительных с самой разнообразной подчинительной связью. Рассмотрение семантики сложных слов показывает, что наибольшая часть новых существительных представляют собой термины из разных сфер деятельности человека.

"ЗОЛОТЫЕ ЯБЛОКИ ШЕКСПИРА". ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА СОНЕТОВ ШЕКСПИРА С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

Автор: *Тигунцева Дарья, МБОУ г.Иркутск СОШ №24, 10 класс*

Руководитель: *Елшанская Ирина Николаевна*

«Шекспир в серебряных чашах подает нам золотые яблоки. Изучая его творения, и мы, наконец получаем серебряные чаши, но кладем в них одну картошку» Иоганн Вольфганг Гёте.

Моя цель - разобраться в трудностях перевода Шекспировского сонета. Именно поэтический жанр, благодаря наличию вербального текста, способен точно и образно отразить стороны социальной жизни народа страны этого языка.

Мои задачи: познакомиться с особенностями Шекспировского сонета, выяснить его отличия от классического итальянского сонета эпохи Возрождения, познакомиться с вариантами перевода сонетов Шекспира, выполнить построчный и поэтический перевод сонета 90.

В работе рассматриваются особенности Шекспировского сонета, его отличия от классического, трудности перевода на русский язык не исказив смысл произведения.

Сверхзадача поэта-переводчика: написать отличные стихи на родном языке, но так, чтобы они оставались при этом отличным переводом. В таких стихах, как в оригинале, будет собственный подтекст. Я выступила в роли переводчика 90 сонета. Работа с двумя подтекстами, своим и авторским, дает мне возможность, соблюдая волю автора, в то же время проявить и собственную волю, выразить, не отходя от подлинника, свой вкус, свое мироощущение, свою личность, свое время. Для этого, конечно, нужен большой такт, иначе стихотворение не будет переводом.

Мной выполнена практическая работа: построчный перевод 90 сонета У.Шекспира, получился непонятный набор фраз о страдании человека. Пытаясь понять смысл переводимого мной сонета, я обратилась к фактам из биографии У. Шекспира и вариантам перевода 90 сонета на русский язык известными русскими переводчиками. С Шекспиром, как поэтом-лириком, нас смог познакомить С.Я Маршак. Я считаю, что именно С.Я Маршак стал тем поэтом-переводчиком, которому удался перевод 90 сонета.

Возвращаясь к цитате Иоганна Вольфганга Гёте, я могу сделать вывод, что именно С.Я. Маршак смог оказать неоценимую услугу русскому языку и культуре, обогатив её своим переводом сонетов У. Шекспира.

Мне удалось сделать поэтический перевод данного сонета и попробовать «положить в серебряные чаши золотые яблоки».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бычков М.Н. mailto:bmn@lib.ru М. М. Морозов Советское шекспироведение и театр (дата обращения 03.03.2018г.).

2. Гаспаров М.Л., Автономова Н.С. Сонеты Шекспира - переводы Маршака //

(дата обращения 24.02.2018г.).

3. Гаспаров М. Л. О русской поэзии. - СПб.: Азбука, 2001. - С. 389-409.

4. Пётр Киле Сонеты Шекспира. Тайна смуглой леди (дата обращения 14.03.2018г.).

5. Матюхина А. Особенности сонетов Шекспира (дата обращения 06.03.2018г.).

5. Татаринов В. статья "Уильям завоеватель" Уильям Шекспир Трагедии Библиотека Классической литературы Москва, 2016г.

6. Перевод И. Фрадкина Шекспир У. Сонеты / (дата обращения 01.03.2018г.).

7. Ханжина Т.В. Язык и культура № 1 (33) / 2016 (дата обращения 24.02.2018г.).

ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ

Автор: *Чебыкина Татьяна, МАОУ г. Иркутска СОШ № 63, 10 класс*

Руководитель: *Колягина Надежда Витальевна*

В работе рассматриваются особенности традиций русского и английского чаепития, а также история появления чая в обеих рассматриваемых странах.

Объектом исследования является чаепитие.

Предметом исследования являются особенности традиции чаепития в Великобритании и России.

Гипотеза исследования: предположим, что традиции чаепития в Великобритании и России различаются.

Цель исследования: сравнить особенности традиции чаепития в Великобритании и России и расширить знания учащихся моей школы о традициях русского и английского чаепития. Для реализации поставленной цели, мною были выдвинуты следующие задачи:

1. Изучить материал по теме исследования.
2. Проанализировать и описать историю и традиции чаепития в Великобритании и России.
3. Сравнить особенности традиций английского и русского чаепития.
3. Подготовить и провести анкетирование среди учащихся, чтобы выяснить, знают ли они об особенностях чаепития в Великобритании и России.
4. Подготовить презентацию и буклет, посвященные особенностям чаепития в Великобритании и России.

Практическая значимость работы состоит в том, что собранный материал может использоваться на уроках английского языка и страноведения в школе, а также он может пригодиться всем людям, которые интересуются традициями Великобритании и России, а также любителям чая.

В результате изучения теоретических источников я выяснила, что у английского и русского чаепития есть свои неповторимые особенности.

Во-первых, англичане и русские по-разному понимают значение чаепития. Так, в России чаепитие – это форма общения людей, в Англии же прежде всего важен стиль, обстановка дома в целом. Главное – это произвести хорошее впечатление.

Во-вторых, само чаепитие в Великобритании и России проходит по-разному. По-разному накрывают на стол, различаются некоторые предметы, находящиеся на русском и английском чайном столе, способ чаепития, а также традиционное угощение.

По итогам экспериментальной части, были сделаны выводы о том, что учащиеся мало знают об особенностях традиции чаепития в

Великобритании и России, несмотря на то, что почти все ребята любят чай и с удовольствием пьют его несколько раз в день. Большинство ребят не знают, чем отличается английское чаепитие от русского чаепития, что еще раз подтверждает актуальность выбранной мной темы.

Таким образом, в ходе исследования я изучила и сравнила традиции английского и русского чаепития, а также составила презентацию и буклет, которые помогут учащимся расширить свои знания о традициях чаепития в Великобритании и России.

Гипотеза, выдвинутая в начале работы, подтвердилась. Действительно, традиции чаепития в России и Англии имеют много различий: от смысла, который традиционно вкладывается народами в процесс чаепития до сервировки стола и традиционного угощения. Все поставленные задачи были выполнены, цель исследования достигнута.

Я уверена, что проведенное исследование и созданная презентация, которая содержит полезную информацию об истории и особенностях традиции чаепития в Великобритании и России, поможет ребятам и взрослым расширить свои познания об английском и русском чаепитии. Кроме того, собранный мной материал может использоваться на уроках страноведения в школе, а также может быть интересен и полезен всем тем, кто часто путешествует, изучает английский язык или просто увлекается изучением традиций разных стран и хочет расширить свои познания в данной области.

ЛИТЕРАТУРА:

Книга о чае. Сер. «Азбука быта»/под ред. Е. А. Иванова. – Смоленск: Русич, 1996, 226 с.

Ковалев, Н. И. Рассказы о русской кухне. – М.:Экономика, 1984, 394 с.

Кулинарные традиции мира./под ред. М. Аксенова, Е. Ананьева. – М.:Аванта+, 2008,432 с.

Похлебкин, В. В. Чай. – М.:Центрполиграф, 2002, 194 с.

Русский народ: его обычаи, обряды, предания, суеверия и поэзия. – Иркутск: Восточносибирское изд., 1992, 487 с.

Все о чае [Электронный ресурс. Адрес: www.tea.ru]

Журнал «Гастроном» [Электронный ресурс. Адрес: www.gasronom.ru]

Хилтоп [Электронный ресурс. Адрес: www.hilltop.ru]

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ И СЕРИАЛОВ АМЕРИКАНСКОГО И АНГЛИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Автор: *Чжан Даяна, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Озерова Марина Валерьевна*

Работа посвящена особенностям перевода названий фильмов и сериалов английского производства на русский язык. Перевод играет огромную роль в культурном развитии человечества. Благодаря переводу люди одной страны знакомятся с жизнью, бытом, историей, литературой и научными достижениями других стран. Большой вклад в развитие межкультурного обмена и межкультурной коммуникации делает кинематограф. Сегодня мы смотрим фильмы на языке оригинала и перевода. Первое, на что мы обращаем внимание, это название которое не всегда легко поддается переводу. Какие приемы использует переводчик, достаточно ли знать только название, чтобы сделать правильный его перевод? Нужно ли учитывать сюжет фильма, особенности культуры народа на чей язык делается перевод? Данная работа дает ответы на все эти вопросы.

Цель настоящей работы - выявление особенностей перевода названий фильмов и сериалов американского и английского производства на русский язык на определенных примерах. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи.

- Изучить существующие приемы перевода с английского на русский язык;
- Сделать выборку названий;
- Классифицировать перевод названий с точки зрения их соответствия содержанию;
- Определить трудности перевода названий фильмов и сериалов;
- Сравнить эти названия с принятыми;
- Установить роль культурологического аспекта при переводе названий фильмов и сериалов как фактора, влияющего на выбор переводческой стратегии.

В результате работы были рассмотрены способы перевода названий фильмов (Дословный перевод; Транскрипция и Транслитерация; Трансформация названий; Прием лексического добавления; Опущение в названии слов; и др.). В работе проведен анализ переводов 100 названий. Анализ показал, что наиболее часто встречающимися техниками перевода являются прямой перевод или полная замена оригинального названия фильма. При переводе названий фильмов на русский язык чаще всего переводчики отталкиваются от сюжета, но если название не полностью раскрывает суть фильма, то добавляют дополнительные

слова или изменяют его. Большую роль при переводе названий фильмов и сериалов играет культурологический аспект. Именно учитывая особенности культуры страны, в которой будет показан фильм, переводчик сможет правильно сделать перевод. Для примера можно рассмотреть следующие переводы названий нескольких фильмов на разные языки.

1."LOVE and DEATH" (1975)

Испанский - "La última noche de Boris Grushenko" - "Последняя ночь Бориса Грушенко"

Финляндия - "Sota ja rakkaus eli älkää ampuko Napoleonia" - "Любовь и Смерть или не стреляйте в Наполеона"

Франция - "Guerre et amour" - "Война и Любовь"

Швеция - "Död och pina" - "Смерть и Боль"

Россия - "Любовь и Смерть"

Португалия - "Nem Guerra, Nem Paz" - "Ни войны, ни мира"

2."SILVER LININGS PLAYBOOK", 2012 ("Сборник лучиков надежды")

Испания- "El lado luminoso de la vida"- "На светлой стороне жизни"

Израиль - "Optimiut hi shem ha'mis'hak" - "Название игры - оптимизм"

Мексика, Перу - "Los juegos del destino" - "Игры судьбы"

Румыния - "Scenariu pentru happy-end" - "Пьеса со счастливым концом"

Россия - "Мой парень - псих"

Сербия - "U dobru i u zlu" - "И в радости и в горе"

Роль культурологического аспекта в переводе названий фильмов несомненно велика, так как он становится наиважнейшим фактором, влияющим на выбор переводческой стратегии.

Практическая ценность работы заключается в приобретении знаний о приемах перевода с английского языка на русский, расширении лексического запаса, изучении культуры страны изучаемого языка, а также в более глубоком понимании культуры своей страны и языка.

Литература:

1. Бальжинимаева Е.Ж. Стратегия перевода названий фильмов / Е.Ж. Бальжинимаева // Улан-Удэ. — 2009. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://refdb.ru/look/3099824.html (Дата обращения: 04.11.2016).

2. Бархударов Л.С. Язык и перевод. – М.: «Международные отношения», 1975. – 240 с.

3. КиноПоиск. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: https://www.kinopoisk.ru (Дата обращения: 06.11.2016).

4. Комиссаров В.Н. Слово о переводе. – М.: «Международные отношения», 1973. – 216 с.

5. Латышев Л.К. Технология перевода: Учеб. пособие для студ. лингв, вузови фак. / Л.К. Латышев. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 320 с.

6. Милевич И.Г. Стратегии перевода названий фильмов // Русский язык за рубежом. – 2007. – № 5. – С. 65–71.

ПРОБЛЕМА ЗАИМСТВОВАНИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Автор: *Шеметова Анна, Лицей №36 ОАО «РЖД», 10 класс*

Руководитель: *Гаученова Наталья Михайловна*

Целью моей работы является изучение проблемы заимствования англицизмов в современном русском языке.

Я поставила перед собой такие **задачи**:

1) изучить историю возникновения заимствованных слов в русском языке;

2) изучить способы образования англицизмов;

3) подразделить англицизмы на группы и выяснить, какая из этих групп преобладает;

4) провести анкетирование и подвести его результаты;

5) изучить печатные и интернет-СМИ, рекламу и современные книги на предмет наличия англицизмов;

6) создать словарь англицизмов и их эквивалентов в русском языке.

Введение

Любой язык является, прежде всего, средством общения. Это одна из главных его функций. Но в то же время - это то, что связывает нас с предками, прошлым, ведь в любом языке отражена история государства. Россия же является самым большим в мире государством по масштабам занимаемой территории. Поэтому русский язык, являясь государственным языком, служит также средством межнационального общения. Но в последнее время русский язык претерпевает множество изменений и не самых приятных. Наибольшая проблема – это, конечно, заимствования слов, в основном, из английского языка. Иначе – обилие англицизмов в современном русском языке. Англоязычные термины стремительно распространяются по всему миру и в современном русском литературном языке они занимают целый слой. На первый взгляд эта проблема не кажется столь важной, но стоит лишь обратить внимание на нашу сегодняшнюю речь. *Саммит, коуч, релиз, консалтинг, клининг, гайд, интерфейс…*Как часто вы слышите эти слова? В последнее время англицизмы настолько плотно вошли в нашу жизнь, что мы даже не обращаем на них внимания, а ведь это приводит к тотальному засорению нашего родного русского языка. Я считаю, что эта проблема одна из самых актуальных в настоящее время и с ней надо бороться.

Разновидности англицизмов

1) политика:
саммит, тендер, медиа;
2) экономика:
кэшбэк, фрилансер, маркетинг
2) наука и техника:
релиз, интерфейс, апгрейд
3) мода:
шейпинг, шугаринг, худи
4) молодежный сленг:
лайтово, читер, краш, скролить
5) повседневная жизнь:
кофе-мейкер, коуч, спойлер,

Практической частью моего исследования является анкетирование среди подростков моего возраста и представителей старшего поколения. Опрашиваемым было предложено ответить на несколько вопросов.

Заключение.

Факт того, что англицизмы повсюду уже неоспорим и отрицать его бессмысленно. К сожалению, многие, если не большинство, современных англицизмов абсурдны и бессмысленны, они просто коверкают нашу речь и выглядят нелепо. Употребление их на постоянной основе губительно сказывается на русском языке, деформируя и искореняя «нормальные» русские слова, которыми можно заменить подавляющее количество англицизмов. Для этого я создала краткий **словарь** в виде буклета, который также можно будет увидеть в приложении.

К счастью, некоторые англицизмы могут появиться на некоторое время в языке, а затем просто исчезнуть, так как мода на них пройдет. Являясь представителем молодого поколения, которое чаще всего и употребляет современные англицизмы, могу сказать, что некоторые сленговые слова сейчас не употребляются, так как утратили свою популярность. Отдельно можно сказать про сленг игроков, иначе – геймеров. Я считаю, что такие понятия как: имба, левлап, читер, байтить, оффнуьтся и другие попросту исчезнут, когда пройдет мода на онлайн-игры, в которых и используются данные англицизмы.

Все же, несмотря на то, что некоторые англицизмы исчезают, непременно появляются новые, все более странные и исковерканные, особенно это касается молодежного сленга. Несмотря на глобальность и серьезность этой проблемы, по моему мнению, решение у нее все же есть. Самый очевидный способ – присмотреться к своей собственной речи и пополнять словарный словарь русскими словами, а не переняты-ми из английского языка терминами, которые в нашем языке звучат некрасиво и неуместно. Если каждый хоть немного задумается об этом, у нас есть все шансы передать наш русский язык в целости и сохранности следующим поколениям. Давайте же любить и ценить наш родной язык!

ЗВУКОПОДРАЖАНИЕ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ

Автор: *Шильникова Дарья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Комиссарова Е.А.*

В современных языках имеется и употребляется в речи немало слов, называемых звукоподражательными.

Такие слова напоминают своим звучанием называемые ими действия (шуршать, шипеть, охать, чирикать) и называются ономатопами (гр. onomatopeia - словотворчество). Одни ономатопы передают звучание человеческого голоса (ахать, хихикать); другие - звуки, издаваемые животными (каркать, мяукать); иные же имитируют "голоса" неживой природы (дребезжать, скрипеть).

Настоящая исследовательская работа посвящена изучению английских и французских звукоподражательных единиц.

Основные понятия настоящей работы:

Звукоподражание (ономатопея) – условное воспроизведение звуков природы и звучаний, сопровождающих некоторые процессы (дрожь, смех, свист и т.п.), а также криков животных.

Звукоподражательные слова (ономатопы) – слова, между формой и значением которых существует экстралингвистическая связь.

Агломерат звукоподражательных единиц – скопление звукоподражательных единиц, то есть наличие нескольких (двух и более) ономатопов в относительно небольшом фрагменте текста, объединенном общей мыслью.

Актуальность темы исследования обусловлена ее связью с одной из важнейших задач современной лингвистики – исследованием актуализации языковых единиц в речи. Звукоподражательная лексика как в английском, так и в русском языках представляет огромный исследовательский интерес для лингвистов нашего времени. Работы, посвященные этому вопросу, стали появляться в конце XIX – начале XX веков. В исследовании непосредственно звукоподражаний большую роль сыграл русский ученый-лингвист Воронин С.В. Также нужно выделить таких ученых, как Сергеева М. Э. Горохова Л.А., Меграбова Э. Г. , Фатюхин В. В.и др.

Цель исследования – выявление основных функциональных закономерностей и значений звукоподражательных единиц во французском и английском языке.

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

1. Выявить основные функции звукоподражательных единиц в тексте.

2. Классифицировать ономатопы по классификации Г. В. Горбаневской.

3. Классифицировать звукоподражательные единицы по принципу прямого\переносного значения.

4. Проследить закономерности перехода английских и французских звукоподражаний из одной части речи в другую.

Объект исследования – агломераты ономатопов современного английского языка в произведениях английских писателей.

Предмет исследования – функции ономатопов современного английского языка в художественной литературе.

Методы исследования:

- метод контекстуального анализа
- метод семантического анализа
- метод словарной дефиниции

Материал исследования – выборка в количестве 11 ономатопов из произведения MarkTwain “HuckleberryFinn”.

ВЫЯВЛЕНИЕ РАЗЛИЧИЙ В МИРОВОЗЗРЕНИИ А. А. ФЕТА И Ф. И. ТЮТЧЕВА ЧЕРЕЗ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТИХОТВОРЕНИЙ

Автор: *Бирюкова Диана, МБОУ г. Иркутска лицей № 2, 11 класс*

Руководитель: *Веслополова Мария Дмитриевна*

Тема исследования связана с проблемой школьного изучения поэзии Ф. И. Тютчева и А. А. Фета, которая состоит в том, что в сознании школьников образы поэтов и их стихотворения ничем не отличаются между собой.

Объектом исследования в работе становятся различия в мировоззрении двух поэтов, их взглядов на похожие жизненные ситуации, цель и назначение поэзии.

В качестве **предмета исследования** в работе представлены стихотворения поэтов, написанные в одно время, на одну тему, с использованием похожих образов.

Цель работы: показать разницу в мировоззрении двух поэтов через выявление смысловых и композиционных отличий в их стихотворениях.

В работе рассматриваются **стихотворения на следующие темы**:

- *любовь* («23 ноября 1865 г.» Тютчева и «Вздох» Фета, «Накануне годовщины 4 августа 1864 г.» Тютчева и «Не здесь ли ты легкою тенью…» Фета)

- *философия* («Итальянская villa» Тютчева и «Ты спишь один, забыт на месте диком…» Фета, «Смотри, как на речном просторе…» Тютчева и «Учись у них – у дуба, у березы…» Фета)

- *поэзия* («Поэзия» Тютчева и «Если радует утро тебя…» Фета).

В результате анализа сделаны следующие выводы:

– Выбранные стихотворения **на тему любви** похожи тем, что оба поэта используют образ умершей возлюбленной. Тексты Тютчева посвящены Е. А. Денисьевой, умершей 4 августа 1864 г. Возлюбленная Фета, Мария Лазич, погибла в результате трагической случайности в 1850 г. В названных стихотворениях Фета образ утраченной возлюбленной, мысль о ней приносят утешение, делают жизнь менее грустной и одинокой, лирический герой высказывает надежду на то, что когда-нибудь встретит свою возлюбленную на небесах. В стихотворениях Тютчева образ умершей любимой связан с мотивом отчаянья. Лирической герой – это человек, который ведет тоскливое существование без какой-либо надежды на утешение.

– **Философские стихи** обоих поэтов в метафорической форме говорят о жизни вообще. Так, в стихотворениях «Итальянская villa» Тютчева и «Ты спишь один, забыт на месте диком…» Фета основанием для сравнения является похожий образ заброшенного здания, который оказывается аллегорией жизни и отношения к ней поэта. Стихотворения Фета и Тютчева внешне похожи, у них одна тема и схожая композиция, однако авторы делают противоположные выводы. Для Тютчева характерно представление о том, что «злая жизнь» может растоптать все ценное, что человек растит в тишине своей души, поэтому он должен жить отрешенным от мира, не пускать в свою душу страсти. В стихотворении Фета жизнь с ее яркими чувствами и страстями – это то, о чем с тоской вспоминает человек, у которого она прошла. Для него отверженность от мира людей сопровождается мотивами тоски и смерти.

- Стихи **о назначении поэта и поэзии** тоже позволяют подчеркнуть разницу в мировоззрении двух поэтов. По Фету, *цель поэзии в том, чтобы сохранять в стихотворениях радостные и редкие моменты, потому что в жизни и так много проблем. Объектами изображения у него становятся чувства людей и мимолетные мгновения соприкосновения с красотой природы, которые хочется удержать и сохранить. Поэт предпочитает описывать красивое и гармоничное. По Тютчеву, поэзия – это небесная посланница, которая успокаивает бушующее море человеческих страстей. У него нет представления о том, что объектами описания в стихотворении должны становиться только гармоничные и красивые картины и чувства. Тютчев описывает и ужас человека перед жизнью, и тоску, и отчаянье. В его понимании поэзия, в которой описываются даже самые мрачные мысли, гармонична сама по себе.*

Разница между поэзией Тютчева и Фета исходит из того, как каждый из этих поэтов представляет смысл и назначение поэзии. Кроме того, поэзия Фета в целом представляется более светлой и оптимистичной, его стихи просты для понимания. Стихотворения Тютчева отличаются сложным метафорическим строем, тяжелым для понимания простого читателя.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ходанен Л. А. Время и вечность в итальянских стихотворениях Ф. И. Тютчева: «Итальянская villa» // Образы Италии в русской словесности XVIII-XX ВВ. Сб. статей. Под редакцией О. Б. Лебедевой, Н. Е. Меднис. Федеральное агенство по образованию, Национальный исследовательский Томский государственный университет. 2009. с. 99-105.

2. Соболев Л. И. Афанасий Фет. Жизнь Степановки, или Лирическое хозяйство [Электронный ресурс] // Новая русская книга – 2001 г. – №2. Режим доступа: http://magazines.russ.ru/nrk/2001/2/sobol-pr.html

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ИКОНЫ БОЖИЕЙ МАТЕРИ ДЛЯ МУЗЕЙНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ПРАВОСЛАВНОЙ ЖЕНСКОЙ ГИМНАЗИИ

Автор: *Богданова Александра, Православная женская гимназия г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Токарева Анастасия Владимировна*

Работа представляет собой проект по созданию виртуальной экспозиции для музея Православной женской гимназии.

Цель работы: подобрать и систематизировать материал для виртуальной экспозиции Владимирской иконы Божией Матери в музейно-просветительский центр Православной женской гимназии

Задачи:

1. Изучить, как создавался образ Владимирской иконы Божией Матери в литературе Древней Руси.
2. Проанализировать средства художественной выразительности произведений древнерусской литературы о Владимирской иконе.
3. Найти и изучить произведения русской литературы, где упоминается Владимирская икона.
4. Составить словник (тезаурус) по теме Владимирской иконы Божией Матери.
5. Собрать методический материал по теме: игры, викторины и т.п.
6. Создать электронные экспозиции для виртуального музея гимназии.

Перспектива: создание виртуальных экспозиций по темам: «Богородичные иконы в древнерусской литературе», «Богородичные иконы в литературе 19 века», «Богородичные иконы в русской поэзии».

Методы: в работе использован проектный метод.

Основные результаты: созданы электронные экспозиции для виртуального музея.

Прежде чем говорить о почитании Владимирской иконы Божией Матери, необходимо рассмотреть причины особого отношения русских людей к образу Богородицы.

Во-первых, из-за греховности своей многие люди не смеют обращаться непосредственно к Богу, так как осознают вину перед Ним. Благую же Утешительницу в лице Богородицы грешники не боятся, чувствуя любящий и заботливый взгляд Матери-Девы, зная, что сам Господь указал на Пречистую свою Матерь как на Заступницу и Покровительницу, когда с Креста усыновил Ей всех христиан в лице святого апостола Иоанна Богослова.

Во-вторых, почитание Богородицы всегда было стремлением к высшей святости. Пресвятая Дева всегда была для русского человека как бы самым справедливым мерилом совести.

В–третьих, испокон веков священен был в нашем государстве культ матери. Наши предки воспринимали Богородицу как общую - любимую и почитаемую - Матерь, близкую и родную, Заступницу перед Богом.

В-четвертых, Пресвятая Дева проявляла и проявляет свою любовь к людям, оказывая в самых сложных ситуациях Свою помощь.

Именно поэтому любовь к Всепетой Матери и преклонение перед Ней русичи выражали не только в молитве, они строили в Ее честь храмы, часовни, монастыри. В предыдущих наших работах указывалось, что Богородичных образов насчитывают более 800, и они продолжают создаваться и по сей день, увековечивая моменты чудесной помощи Скоропослушницы; что богослужебных текстах упоминается около ста различных наименований Пресвятой Девы. Именно поэтому не могли русские поэты и писатели не обратиться в своем творчестве к образу Богородицы, не воспеть Ту, Которая является “честнейшей Херувим и Славнейшей без сравнения Серафим”. От древности и на протяжении многих веков мы встречаем в летописях, рассказах, повестях, поэтических текстах воспевание образов Божией Матери. Особое место среди них занимает образ Владимирской Богоматери. Так как храм, в котором расположена наша гимназия, носит название Владимирского, то закономерно, что виртуальный музей, который мы хотим создать, посвящен именно Владимирской иконе.

ЭВОЛЮЦИЯ ЖАНРА «АНТИУТОПИЯ» И ЕЁ ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КИНЕМАТОГРАФ

Автор: *Богдашов Максим, МБОУ г. Иркутска СОШ №40, 10 класс*

Руководитель: *Булдакова Марина Николаевна*

В работе рассматриваются вопросы появления такого литературного жанра «антиутопия», его развитие и влияние на культуру на примере кинематографа.

Данный жанр возник в XX веке на фоне грандиозных социально-политических событиях, таких как распад Германской империи, образование СССР, и он является протестом и предупреждением против тоталитарных политических режимов.

В течение ста лет жанр эволюционировал, и, если сначала антиутопии осуждали тоталитаризм, ущемление прав человека и бюрократию,

то теперь обличаются пороки потребительского общества и бездуховный образ жизни.

Жанр оказал большое влияние на культуру, в частности на кино. Многие режиссёры антиутопических картин вдохновлялись Замятиным и Бредбери, проводили параллели с современным обществом и даже экранизируют произведения, как это случилось с «”V” – значит вендетта». Под впечатлением от жанра, были созданы картины, в которых полностью или частично раскрывается потенциал антиутопического жанра.

Основными его признаками являются:

- Наличие жёсткого, тоталитарного политического режима.
- Уничтожения собственного «я» и стирание грани между личностью и страной.
- Разрушение прежних традиций, устоев в угоду новому обществу.
- Падение нравственности, морали и других духовных ценностей.

В течение всего двадцатого столетия жанр постоянно изменялся. Шли года, менялись общественные настроения, и менялся сам жанр. Например, в период 1900-1950 гг. подвергались неодобрению политические взгляды, государственные системы. А уже с 1950-ые по 2000-ые года судят общество, которое равнодушием и цинизмом уничтожит человечество.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Большая Российская энциклопедия: В 30 т./Председатель Науч.-ред. совета - Ю.С.Осипов. Отв. ред. - С.Л.Кравец. Т.2. Анкилоз-Банка – М.: Большая Российская энциклопедия, 2005. – 766 с.: ил.: карт.
ISBN 5-85270-330-3 (т.2)
ISBN 5-85270-320-6
2. Толстая Т.Н. Кысь. – М.: Изд-во Эксмо, 2004. – 368 с.
ISBN 5-699-04971-1
3. Бредбери Р.; 451° по Фаренгейту; [пер. с англ. Т. Шинкарь]. – М.: Эксмо, 2013 – 288 с.
4. Замятин Е.И. Мы – М.: ООО «Издательство АСТ», 2005. – 204, [4] с. – (Школьная хрестоматия)
5. Оруэлл, Джордж. 1984 [текст]: [роман]/Д. Оруэлл; пер. с англ.: В. Голышева, Л. Беспаловой. – М.: АСТ, [2014]. – 365 с. – (XX век – The Best). – 4000 экз.
ISBN 978-5-17-083387-0
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/Антиутопия
7. https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/74/АНТИУТОПИЯ

СЛЕДЫ АРХАИЗМОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Автор: *Галкина Ирина, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*

Руководитель: *Демкина Ирина Владимировна*

А знаете ли вы, что существительное *лягушка* образовано от глагола *лягать*, который, в свою очередь, образовался от слова *ляга*? Но что такое *ляга*? А что обозначает фразеологизм *сгореть дотла* и что такое *тло*? А почему *окуня* назвали *окунем*? В нашей работе вы найдете ответы на эти и многие другие вопросы.

Словарный состав русского языка непрерывно обогащается за счет появления новых слов. Так и устаревают слова. Устаревшие слова делятся на историзмы и архаизмы. Архаизмы – это слова, которые по-старому называют существующие сегодня предметы и явления и имеют современные синонимы. Но «следы» архаизмов мы находим сегодня в современном русском языке. Имеется в виду наличие их корней в исторически родственных словах. Например, корень слова «вотще» («напрасно») сохранился в словах «тщетно», «тщетный», «тщеславие», которые мы сегодня употребляем, но не знаем, откуда появились и как образовались эти слова.

Цель работы: проследить историю архаизмов, найти их «следы» в современном русском языке, а именно, собрать группы исторически однокоренных слов и доказать их лексическую связь с тем или иным архаизмом.

Задачи:

1. Найти и составить картотеку из архаизмов, ставших корнями слов, широко употребляемых в современном русском языке.
2. Пользуясь этимологическим словарем, найти к архаизмам однокоренные слова с общим историческим корнем.
3. Узнать, как образовались современные слова, установить их лексическую связь с архаизмом.

Значимость исследования. История языка – это, безусловно, один из самых интересных разделов языкознания. Это не только «погружение» в древнюю эпоху, но и осмысление того, как исторические языковые процессы отразились в современном русском языке. Поэтому материал, представленный в работе, может быть использован на уроках русского языка учителем, а также будет интересен ученику, который интересуется этимологией слова.

В своей работе мы остановились на 11 архаизмах. Пользуясь этимологическими и толковыми словарями, мы узнали их происхождение, значение и нашли в современном русском языке их исторических родственников.

Итак, представляем вам эти архаизмы и их «следы»:

око («глаз»): *окно, воочию, окунь, окуляр, очки, бинокль, монокль*;**живот (ранее «жизнь»)**:*жизнь*, *животное*, *животворный*, *живой*, *живительный*, *жир*; **ляга («бедро»)**: *лягушка, лягать, ляжка*; **тло («дно»)**: *тление, тлеть*, *тленный*; **дол («низ»)**:*долой, подол, преодолеть*; **уста («губы, рот»)**:*устный, устье*; **коло («круг»)**:*колесо, колея, калач, кольцо, около, окольный, околица, околыш*; **перст («палец»)**:*перчатка, перстень, наперсток*; **льзя («можно, дозволено»)**:*льгота, польза, нельзя;* **вельми («очень»):** *великий, великолепный, вельможа;* **ведать («знать»):***ведомость, вежливый, ведьма.*

История каждого архаизма представлена в виде рассказа, в котором последовательно и логично доказывается историческая связь архаичного корня с современными. Например:

Перст

Перст – «палец», изначально общеславянское, имеющее соответствие в древнем индоевропейском языке (ср. латышское *pirstis* – палец). *Перст* буквально – «то, чем заканчивается верхняя часть ладони» [3 ;с. 231]. Слово *перст* забывается, стало редким. Чаще употребляются производные от него: *перстень* – то, что надето на палец; *перчатки* – от древнерусского «рукавки персчатые», то есть рукавицы со всеми пальцами (перстами); *наперсток* – колпачок, надеваемый на палец при шитье для предохранения от укола иголкой.

«Следы» архаизма *перст*: перчатка, перстень, наперсток.

В своем исследовании мы представили лишь некоторые из многочисленных архаизмов. Выводы, которые можно сделать, следующие:

1. В современном русском языке довольно много слов с исторически интересным и иногда даже необычным прошлым.

2. Многие слова современного русского языка являются исторически родственными, т. е. они имеют общий древний корень.

3. Многие архаизмы русского языка не исчезли бесследно: их корни мы можем увидеть во многих современных словах.

Список литературы

1. Ожегов, С. И.Толковый словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова –М.: АЗЪ, 1996. – 928с.

2. Шанский, Н. М.Этимологический словарь русского языка [Текст]/ Н. М. Шанский, Т. А. Боброва – М.: Прозерпина, 1994. – 400 с.

3. Даль В., Толковый словарь онлайн [Электронный ресурс]: Нельзя / Словарь В. Даля онлайн – Режим доступа: http://v-dal.ru/word_s-59211.html.

4. Фасмер М., Этимологический онлайн-словарь русского языка [Электронный ресурс]: Око / Этимологический онлайн-словарь М. Фасмера – Режим доступа: https://gufo.me/dict/vasmer/око.

ТИПОЛОГИЯ БОГОРОДИЧНЫХ НОМИНАЦИЙ

Автор: *Дронова Мария, Православная женская гимназия г. Иркутска, 9 класса*

Руководитель: *Токарева Анастасия Владимировна*

Цель работы: составить словарь Богородичных номинаций, классифицировав их.

Задачи:

1. Собрать Богородичные номинации.
2. Сгруппировать их.
3. Растолковать смысл некоторых из них.
4. Рассмотреть их происхождение и употребление.
5. Рассмотреть, при помощи каких выразительных средств русского языка созданы Богородичные номинации.
6. Создать словарь Богородичных номинаций.
7. Распределить словарные статьи в соответствии с группами номинаций.

Перспектива: от Богородичных номинации перейти к изучению поэтики церковно-славянских текстов.

Методы: в работе использован проектно-поисковый метод.

Основные результаты: создан словарь Богородичных номинаций для использования на уроках в Православной женской гимназии.

Этапы работы:

1 этап:Исследование по вопросу: «Знают ли ученицы 5-11 классов гимназии разнообразие имен Богородицы, понимают ли их смысл?»

2 этап: Выявление Богородичных номинаций в церковно-славянских текстах, группировка их по сходности признаков.

3 этап: Изучение словаря церковно-славянского языка и научных статей с целью растолковать Богородичные номинации, изучить их происхождение и употребление.

4 этап: Изучить, при помощи каких выразительных средств русского языка созданы Богородичные номинации.

5 этап: Создать словарь Богородичных номинаций.

Образ Богородицы в русском искусстве занимает совершенно особое место. С самых первых веков принятия христианства на Руси любовь и почитание Богоматери глубоко вошли в душу народа. Одна из первых церквей в Киеве - Десятинная, построенная еще при князе Владимире, была посвящена Богородице. В XII веке князь Андрей Боголюбский ввел в русский церковный календарь новый праздник - Покров Пресвятой Богородицы, ознаменовав тем самым идею покровительства Божьей Матери русской земле. Затем в XIV веке миссию града Богородицы возьмет на себя Москва и Успенский собор в Кремле будут именовать

Домом Богородицы. Фактически с этого времени Русь осознает себя посвященной Деве Марии.

Образ Богородицы занимает исключительное место в православной духовности. Ярким воплощением любви и почитания Богоматери на Руси стала развитая православная иконография Богородицы - в календаре Русской Православной церкви упоминается около 260 чтимых и чудотворных икон Богородицы, вообще же можно насчитать более 860 наименований её икон. Для большинства икон установлены отдельные дни празднования, им написаны молитвы, тропари, кондаки иногда акафисты. Из наиболее известных и почитаемых икон в православии можно назвать Казанскую, Владимирскую, Печерскую, Феодоровскую, Донскую иконы Божьей Матери и многие другие. Разнообразны и словесные образы Богородицы.

Язык веры в представлении Богоматери в христианстве, как и в целом в русской культурной традиции, направлен, прежде всего, на восхваление Матери Господа Иисуса Христа, понимаемой как образец человеческих добродетелей. Поэтому церковная речь, обращенная к представлению Богоматери Марии, часто использует особую риторику, и в том числе содержит большой набор образно-метафорических средств (Жданова).

Как отмечает протоиерей Георгий Флоровский, связано это также с тайной личности Пресвятой Девы, сущность которой во многом остается «сокрытой от нас», «не доступной никому другому» (Флоровский 2000). С одной стороны, Богородица вознесена в мир божественный, с другой – она остается с обычными людьми, по-матерински переживая и заступаясь за них. За чудом девственного рождения ею Спасителя усматривается идея соединения небесного и земного, духовного и материального, перерождение мирского человека в святого, обретение духовной жизни, свободной от страстей и влечений.

Поэтому само имя *Богородица* признается бóльшим, нежели просто имя или почетное величание, приравнивается к «догматическому определению в одном слове» (там же).

Прославление святого имени Пресвятой Богородицы, которое уже само предстает как священное изображение божества и как знак его реального присутствия, в богослужебной жизни церкви занимает центральное место. Создаваемый набором разнообразных художественно-выразительных языковых средств религиозный образ Богородицы поражает своей полнотой и величием. В Богородичных номинациях использованы огромное количество метафор, приложений, эпитетов, перифраз, сравнений, многие из которых непонятны носителям современного русского языка и требуют пояснений. Следует, во-первых, выделить среди Богородичных номинаций группы художественно-выразительных средств, связанных с Библейской историей, во-вторых, группы художественно-выразительных средств, относящихся к тем или иным сущностным качествам христианской веры.

РОЛЬ ЭЛЕМЕНТОВ СИММЕТРИИ В СВЯТОЧНЫХ РАССКАЗАХ Н.С.ЛЕСКОВА

Автор: *Иванова Валерия, МАОУ г. Иркутска СОШ №69, 11 класс*

Руководитель: *Шушакова Оксана Витальевна*

Представленное исследование выполнено в новом и ещё развивающемся направлении современной лингвистики – симметрологическом. Анализ святочных рассказов Н.С.Лескова согласно принципу золотого сечения даёт возможность выделять в текстах композиционно значимые позиции, которые, как оказалось в ходе исследования, помогают раскрыть идейный потенциал произведений, выявив их лейтмотивы.

В работе проведён симметрологический анализ структурного состава некоторых святочных рассказов Н.С. Лескова. В выделенных с помощью принципа золотого сечения сильных и слабых позициях текста обнаружена информация об авторских установках, заложенных в идейную основу произведений. В ходе анализа соотнесены повторы слов и идейно-грамматический потенциал произведений, а также структурно-организационные единицы каждого текста друг с другом.

В результате исследования была подтверждена гипотеза о правомерности применения симметрологического анализа в поиске идеи произведения. Данный метод, основанный на нахождении сильных и слабых позиций текста, очень практичен, но явно видна необходимость в расширении знаний в области исследования и намечены большие перспективы дальнейших изысканий в данной смежной отрасли лингвистики и литературоведения.

ОБРАЗ СИБИРЯКА В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТАХ: КОРПУСНЫЙ АНАЛИЗ

Автор: *Подглазова Полина, МАОУ г. Иркутска СОШ №69, 11 класс*

Руководитель: *Шушакова Оксана Витальевна*

Результаты разработки и создания текстовых корпусов активно используются лингвистами, потому что такие корпусы представляют данные в реальном контексте, дают возможность за языковыми фактами увидеть исторические эпохи и реалии. Например, данные о функционировании в языке какого-либо топонима с большой долей достоверности могут создавать образ самого номинированного объекта.

Объект исследования – художественные тексты Национального корпуса русского языка (далее – НКРЯ), в которых употреблено слово СИБИРЯК. **Предмет исследования** – данные НКРЯ о слове СИБИРЯК. **Цель работы** – корпусный анализ употребления слова СИБИРЯК в художественных текстах. Для реализации цели поставлены следующие **задачи**:

- осуществить поиск художественных текстов со словом СИБИРЯК в НКРЯ;
- описать данные о частотности употребления слова СИБИРЯК;
- проанализировать данные НКРЯ об авторстве, жанровой принадлежности, сфере функционирования и тематике обнаруженных текстов;
- описать характеристики слова СИБИРЯК в найденных контекстах.

Цель и задачи настоящей работы определили выбор таких положенных в основу корпусного анализа **методов** исследования, как наблюдение, описание, статистический и количественный анализ.

Источник исследования – Национальный корпус русского языка. **Материалом** для анализа послужили документы НКРЯ, содержащие слово СИБИРЯК.

Анализируя художественные тексты Национального корпуса русского языка, содержащие слово СИБИРЯК, мы убедились, оно достаточно частотно, а также использовалось многими авторами разных лет. СИБИРЯК ассоциируется с *богатырем, с человеком высокого роста, со спокойным взглядом, широкими ладонями, неторопливой походкой, широкими скулами, русыми волосами, густыми бровями*. СИБИРЯКИ *здоровые, коренные, милые, верные, доблестные, крепкие, добропорядочные, трезвые, родные, настоящие, добрые*. Образ СИБИРЯКА связан с картиной мира русских и отображает их национальное сознание.

ВАРВАРИЗМЫ КАК УГРОЗА РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Автор: *Полушкина Ольга, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс*

Руководитель: *Лукашкова Галина Олеговна*

Данная работа посвящена проблеме появления в русском языке заимствований, в частности, варваризмов.

Актуальность настоящего исследования обусловлена активизацией заимствований в современный период и, следовательно, необходимо изучить связанные с этим явлением системные последствия для русского языка.

Варваризм — иностранное слово или выражение, не полностью освоенное языком и воспринимаемое как чужеродное, как нарушение

общепринятой языковой нормы. С течением времени это слово может либо выйти из обращения и забыться (комильфо), либо получить хождение в ограниченных сферах (профессионализмы, сленг) — как нынешние пейджер или хакер, либо стать широко употребимыми — как, например: зонтик, специальный, информация.

Варваризмы зачастую употребляются в СМИ. Лексика СМИ является неотъемлемой частью социальной культуры, в состав которой входит как общеупотребительная лексика, так и специальная.

Пример 1. Экранизация бестселлера, вернувшая интерес к золотому веку Голландии — о тюльпанной лихорадке, охватившей богатейшую страну Европы в первой половине XVII века. («TheVillage» 20 мая 2017)

Варваризм *бестселлер* имеет значение «книга, пользующаяся особо высоким спросом». В силу лаконичности прочно устоялся и широко используется в русском языке.

Однако в настоящее время зачастую авторы публицистических статей употребляют огромное количество варваризмов. Избыточность заимствованной лексики способна запутать читателя, при этом создать эффект «красивости» текста. Употребление незнакомых слов в прессе приводит к неверному пониманию информации и интерпретации событий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Брейтер М. А. Процесс языкового заимствования как способ реализации коммуникативных потребностей в рамках межкультурного взаимодействия / М. А. Брейтер // Лингвокогнитивные проблемы коммуникации. — М., 1997. — С. 49- 65.

2. Володарская Э. Ф. Заимствование как отражение русско-английских контактов / Э. Ф. Володарская // Вопросы языкознания. — 2002. — № 4. — С. 96- 118.

3. Крысин Л. П. Заимствованное слово как транслятор иной культуры / Л. П. Крысин // Глобализация — этнизация: Этнокультурные и этноязыковые процессы: в 2-х кн. — Отв. ред. Г. П. Нещименко. — М.: Наука, 2006. — Кн. 1. — С. 106- 113

4. 13. Крысин Л. П. Иноязычные слова в современном русском языке / Л. П. Крысин. — М.: Наука, 1968. — 208 с

ПСЕВДОНИМЫ, ИЛИ КТО СКРЫВАЕТСЯ ПОД МАСКОЙ

Автор: *Сергеева Софья, МБОУ г. Иркутска СОШ №40, 10 класс*

Руководитель: *Булдакова Марина Николаевна*

В данной исследовательской работе рассматривается использование псевдонимов в творческих кругах и повседневной жизни. В настоящее время - время развития информационных технологий, практически каждый человек имеет свой псевдоним, количество которых растёт также стремительно, как и растёт популярность социальных сетей, следовательно актуальность данной темы с течением времени только увеличивается.

Цель работы заключается в изучении причин возникновения псевдонимов, создание сборника «Громкие имена», в котором собраны псевдонимы и реальные имена известных людей, а также псевдонимы, авторы которых остались неизвестными.

Среди поставленных задач было выяснение того, кто и почему чаще всего берёт псевдонимы, изучение значения слова «Псевдоним» и составление сборника псевдонимов.

В ходе исследования были использованы такие методы, как изучение теоретического материала, анализ и обобщение информации, анкетирование.

При составлении гипотезы мы предположили, что псевдонимы – это коммерческий ход, который заставляет окружающих держать своё имя на слуху. Ведь выбирая псевдоним очень важна его созвучность и лёгкое запоминание. Именно имя создаёт первое впечатления о человеке.

Весь проект разделён на две части: первая – теоретическая, вторая – практическая.

Псевдоним – выдуманное имя или условный знак, который заменяет данное от рождения имя.

С греческого языка слово «псевдоним» переводится как «носящий ложное имя».

Традиции присваивать себе вымышленные имена - псевдонимы - существовали, что называется, испокон веков.

История псевдонима, то есть имени вымышленного, сознательно придуманного и присвоенного себе, уходит в далекую древность, во времена едва ли не первых письменных опытов человечества.

Первоначально главным побудительным мотивом прибегнуть к испытанному охранительному приему был элементарный естественный инстинкт самосохранения. В настоящее время псевдонимы используют люди творческих профессий.

Основные причины использования ложных имён:

1. Необходимость легкого запоминания и приятного звучания имени
2. Привязанность имени к роду деятельности
3. Страх попасть в тень знаменитой фамилии
4. Необходимость сокращения имени

Возвращаясь в настоящее, важно отметить, что сейчас такие платформы как Instagram или YouTube давно стали не просто развлечением, а ещё и местом заработка. Именно это заставляет современного человека с особенной тщательностью выбирать псевдоним, обращая внимание на звучание и лёгкость запоминания.

Практическая часть работы посвящена сборнику псевдонимов «Громкие имена», в котором в алфавитном порядке расположены самые яркие литературные псевдонимы и реальные имена их обладателей. Но мы решили, что этого будет недостаточно, и указали годы жизни, дали небольшую характеристику. Эти дополнительные данные помогут любому желающему увидеть:

- насколько давно люди начали брать псевдонимы;
- как сильно отличается литературная направленность авторов, собранных в одном сборнике;
- годы как наибольшей, так и наименьшей востребованности ложных имён.

Также было проведено анкетирование, в ходе которого были получены следующие результаты:

- Относятся к псевдонимам положительно и являются носителем – 42 человека
- Относятся к псевдонимам положительно, но сами не имеют второго имени – 44 человека
- Относятся отрицательно к псевдонимам – 7 человек

Псевдонимы заслуживают изучения, как один из важных факторов творческой жизни всех времён и народов. Мы думаем, что знакомство с такой интересной темой расширит кругозор любителей любого проявления искусства, независимо от того литература это или кинематограф.

Звучание любого имени несет большой поток информации. Псевдонимом можно воздействовать на человека психологически, вызывать те или иные ассоциации, создавая определенный образ.

Псевдонимы продолжают жить своей жизнью. Звучное и оригинальное имя для творческого человека, подчас, половина его успеха. Остальное зависит от самого автора.

АНТИУТОПИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА В РОМАНАХ Д. ОРУЭЛЛА И О. ХАКСЛИ

Автор: *Хаева Алиса, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 10 класс*

Руководитель: *Демкина Ирина Владимировна*

Вы когда-нибудь пробовали представить себе идеальный мир без войны, нищеты и преступности? Об этом размышляло не одно поколение писателей и философов, в результате чего возник такой жанр как «утопия». Ута́пия – это изображение идеального общественного строя, однако этот жанр со временем изжил себя, так как, по словам Джорджа Оруэлла, все утопии «весьма безжизненны», потому что идеальное общество застыло в неподвижности и очень условно. Антиутопии, описывающие противоположную, негативную картину мира, оказались же гораздо реалистичнее и по сей день остаются актуальной темой уже с современными проблемами.

Классикой жанра антиутопии являются романы Джорджа Оруэлла «1984» и «О дивный новый мир» Олдоса Хаксли. В свое время они стали настоящими откровениями, открывшими глаза людям на многие неурядицы в общественном строе и предупреждающие о том, к чему могут привести те или иные социально-политические процессы. Сбылись ли их предсказания? И в какой форме они воплотились в нашей действительности? Это ключевые вопросы данного исследования.

Цель работы: выявление наиболее характерных антиутопических черт для современной России

Задачи:

1. Характеристика терминов «утопия» и «антиутопия», изучение истории происхождения этих литературных жанров и их развития.
2. Анализ выбранных произведений (Дж.Оруэлл «1984» и О.Хаксли «О дивный новый мир»).
3. Выяснить, какими чертами, присущими произведениям-антиутопиям, обладает современное общество.
4. Подбор материала (примеров), соответствующего выявленным антиутопическим чертам.

Значимость исследования. Данная работа актуальна для каждого способного мыслить гражданина, призвана побудить человека к анализу происходящих вокруг событий. Нам необходимо знать и понимать существующие проблемы и их причины, а также взгляд на это предшествующих поколений, чтобы в будущем находить пути решения или предотвращения ситуаций, о которых и ведется речь в данной работе.

В ходе исследования были выявлены следующие антиутопические черты современного общества:

- **Глобальная слежка**

Роман «1984»: население подвергается тотальному контролю со стороны государства посредством тщательной слежки за жизнью граждан.

Наша реальность: Эдвард Сноуден раскрыл факты всеобъемлющего слежения за более чем миллиардом человек правительствами 35 стран посредством Интернета, телефона и компьютера.

- **Распространение алкоголя и наркотиков**

Роман «О дивный новый мир»: большинство психологических проблем в люди решают с помощью актов единения и наркотика — сомы.

Наша реальность: зачастую веселый досуг – это теперь пьяное сборище, как акт единения у Хаксли: мужчины и женщины принимают психотропные вещества, видят галлюцинации и в эйфории наркотического блаженства чувствуют близость. Общие интересы или убеждения упраздняются, людям просто не о чем разговаривать, значит, нет основания для единения, кроме наркотиков, алкоголя или других стимуляторов радости.

По итогу работы можно сделать вывод, что классики жанра антиутопии Хаксли и Оруэлл предсказали многие явления, сопровождающие жизнь теперь уже современного общества, имеющего массу проблем, о которых нас предупреждали антиутопии первой половины прошлого века.

Данная работа была проделана с надеждой, что в будущем мы сможем исправить текущее положение вещей и совместными усилиями сделать нашу Родину и мир лучше.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Оруэлл Д. 1984. – М.: АСТ, 2016. – 320 с.
2. Хаксли О. О дивный новый мир. - М.: АСТ, 2017. – 350 с.
3. Edu: Что такое антиутопия – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=mXAWPKOVruw
4. 5 ошибок в интервью Медведева. Фактчек Дождя – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=hAA7e6MsQ-o
5. Уровень жизни::Федеральная служба государственной статистики – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#
6. Есть ли в современной России цензура? – Режим доступа: http://diletant.media/duels/25221097/

ТАКИЕ РАЗНЫЕ РОЖДЕСТВЕНСКИЕ РАССКАЗЫ

Автор: *Шевчук Альбина, МБОУ г.Иркутска СОШ № 37, 9 класс*

Руководитель: *Шабалина Елена Геннадьевна*

Святочные рассказы и рождественские истории относятся к нравственной литературе, с помощью которой формируются нравственные качества подростков: доброта, милосердие, сочувствие, сопереживание. Произведения о детях, которые заставляют задуматься над своим поведением, над смыслом своего существования – это и есть рассказы, связанные с Рождеством и Святками. Цель у данных произведений одна, а вот формы подачи материала разные. Целью нашей работы стало исследование формы, структуры и содержания рождественских историй и святочных сказаний на предмет схожести и различия жанров.

Праздник Рождества — один из самых почитаемых в христианском мире. Тематика Рождества, его традиций и образы были отражены во многих произведениях авторов различных эпох, каждый из которых строил свою собственную концепцию Рождества, создавал новую символику и тем самым новый образ этого праздника. Литературные произведения, рассказывающие об этом празднике, широко были распространены в XIX – начале XX веков. Но основоположником этого жанра считается Ч. Диккенс.

Каковы жанровые особенности рождественских рассказов? Исследователи отмечают, что термины "святочный рассказ" и "рождественский рассказ", по большей части, используются как синонимы. Рождественский рассказ (святочный рассказ) - литературный жанр, характеризующийся определенной спецификой в сравнении с традиционным жанром рассказа.

В святочном рассказе Лескова "Жемчужное ожерелье" герой-рассказчик рассуждает об особенностях этого жанра: "От святочного рассказа непременно требуется, чтобы он был приурочен к событиям святочного вечера - от Рождества до Крещенья, чтобы он был сколько-нибудь фантастичен, имел какую-нибудь мораль, хоть вроде опровержения вредного предрассудка, и наконец - чтобы он оканчивался непременно весело". Исследователи добавляют, что последнее не всегда обязательно: есть рассказы с грустными и трагическими или драматическими концовками. А в журнале "Православная беседа" в разделе "Зернышко" дается такое определение: "Это рассказ о каком-нибудь мальчике или девочке, жизнь которых трудна и безрадостна, а на Рождество к ним неожиданно приходит счастье".

Значит, рождественский рассказ и святочный рассказ можно распознать по следующим признакам:

рождественский рассказ	святочный рассказ
хронологическая приуроченность к празднованию Рождества	
наличие элемента чудесного	
наличие рассказчика	
наличие нравственного урока, морали	
наличие среди героев ребенка	возраст героя значения не имеет
наличие божественного начала	борьба с нечистой силой
перерождение героя	гадания, предсказания, суеверия

Но рядом с этими жанрами вырос ещё один – жанр социального рождественского рассказа. Он далёк от святочного, потому что нет в этих произведениях борьбы тёмных сил со светлыми. Нет в них и божественного начала. А само обрамление действия – это обычная жизнь, полная житейских проблем. Но эти проблемы решаются именно под Рождество. Какова же структурная составляющая этого жанра?

Социальный рождественский рассказ
хронологическая приуроченность к празднованию Рождества
наличие элемента чудесного
наличие рассказчика
наличие нравственного урока, морали
наличие среди героев ребенка

В отличие от рождественского рассказа здесь нет божественного начала. От святочных рассказов отличает его отсутствие гаданий, предсказаний, борьбы сил зла с божественными силами. Но основное содержание праздника – единение всех в кругу семьи – остаётся. А для этого опять же нужно чудо, но чудо – сотворённое руками людей.

Социальные рождественские рассказы отличаются от всех, перечисленных нами, тем, что вместо божественного начала в них выступают самые обычные люди, которые несут свет и добро. Возможно, они появились в противовес самим рождественским рассказам, в которых часто спасение ребёнка заключается в его переходе в другой мир. Социальные рождественские рассказы показывают иной выход из трудной жизненной ситуации, который не связан со смертью героя.

Сравнив рождественские истории и святочные рассказы, мы пришли к выводу, что это разные литературные жанры. И наряду с этими жанрами родился новый жанр - социальный рождественский рассказ.

Литература

1. . Кирякова Л.В. "Мальчик у Христа на елке" Ф.М. Достоевского и "Рождественская песнь в прозе" Ч. Диккенса. // Литература в школе. - 2003. - № 5. - С.37.

2. Святочные рассказы: Рассказы. Проповеди / Предисл., сост., примеч. и слов. М. Кучерской; - М.: Дет. лит., 1996. - 223 с.: ил.

3. Швачко М.В. Образы детей в рождественских рассказах Ч. Диккенса и святочных рассказах русских писателей второй половины XIX века // http: // 64.233.183.104/search? q=cache: j3J5aD7Sm2IJ: tsu. tmb. ru/ru/ob_yniv/struct_podr/inst_filologii/dikkens/shvachko. doc
4. http: // ru. wikepedia. org/wiki

ЯЗЫК ЛИТЕРАТУРНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ОБРАЗА (НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗА В.ШУКШИНА «ЧУДИК»)

Автор: *Шипановская Наталья, МБОУ г.Иркутска СОШ № 37, 9 класс*

Руководитель: *Шабалина Елена Геннадьевна*

Каждое литературное произведение имеет свою особенность. И самым специфичным всегда был и есть язык литературного произведения.

Основной жанр, в котором работал Шукшин, — короткий рассказ, представляющий собой или небольшую психологически точную сценку, построенную на выразительном диалоге, или несколько эпизодов из жизни героя. В рассказе, как в любой эпической форме, должен быть сюжет. Но для Шукшина сюжет - это характер персонажа. «Будет одна и та же ситуация, но будут действовать два разных человека, будет два разных рассказа - один про одно, другой совсем-совсем про другое». Значит, главное для писателя - характер героя, который через этот эпизод раскрывается читателю.

Герой рассказа «Чудик» и его брат не поняты собственными женами и окружающими людьми. Попытка внести красоту в дом, где живут злость и раздражение, кончается для Чудика неудачей. Не случайно о том, как звали героя, мы узнаём в конце повествования. Таких «чудиков» на Руси много, а Василий Князев – лишь один из них.

Практическая часть построена на анализе рассказа В.Шукшина «Чудик».

В своём произведении В. М. Шукшин использует одну из наиболее характерных черт разговорно-бытовой речи - диалогичность. В рассказе мы видим ряд диалогических линий: Чудик-жена, Чудик-брат, Чудик-сосед по самолёту, Чудик-человек с газетой. Но рядом с основным героем присутствуют и другие образы, которые как бы раскрываются перед нами тоже через диалог.

Создавая образ героя, не похожего на других, его окружающих, автор использует в качестве художественной детали отдельные слова, чаще глаголы, чтобы образ получился ярким, запоминающимся. Герой

рассказа «Чудик», с которым постоянно что-то случалось, «не хотел этого, страдал, но то и дело влипал в какие-нибудь истории». Одно слово «влипал» - и перед нами возникает образ человека доброго, но которому не везёт в жизни.

В уста своих персонажей Шукшин вкладывает много местных слов и выражений, которые несут на себе характерологическую функцию. А вот и авторский неологизм: «А сколько я ей доказывал, в деревне-то люди лучше, незаносистые». Ёмкая характеристика сельских жительниц и в то же время точное и яркое противопоставление им. В рассказе «Чудик» не так много слов из местного говора, но самое яркое слово – поглянется в значении понравится.

Устойчивые сочетания речи в рассказе «Чудик» в основном играют оценочную роль. Так, например, в разговоре людей, стоящих в очереди, мы слышим оценку деятельности нового начальника: «А этот – без году неделя руководит коллективом…».

Также интересен и синтаксис рассказа Шукшина: достаточно часто мы видим использование разговорных синтаксических конструкций: вопросительные и восклицательные предложения, слова - предложения с различными значениями , неполные предложения, парцелляцию, конструкции с особым порядком слов в предложении. В тексте отмечается преобладание простых предложений над сложными.

Неполные предложения – это особенность диалогической речи. Вот почему их много в рассказе «Чудик». Использование вопросительных и восклицательных предложений – ещё одна из особенностей языка раннего рассказа Шукшина.

Инверсия в рассказе создает особый ритм фраз, ритмомелодический рисунок, предполагающий вдумчивое, осмысленное прочтение и постижение авторской мысли. При помощи парцелляции автор пытается выделить главную мысль в рассуждениях героя, важное для понимания того или иного поступка слово.

В тексте рассказа «Чудик» мы также встречаем множество предложений с многоточием. Они выполняют двоякую функцию; пропуск слов при волнении или отсутствии объяснения или для того, чтобы показать читателю, что действие не завершено.

Для Василия Шукшина величайшей целью литературы, искусства было помогать человеку понимать самого себя, развивать способности и веру постичь истину. В этом мы убедились, работая над темой.

Изучая творчество писателя, постигая творческую манеру повествования В.М. Шукшина, мы видим разнообразные характеры людей из глубинки, их мысли, чувства, поступки; видим через слово, через язык произведения.

Лексика его рассказов удивительна. Писатель употребляет для характеристики персонажей как просторечные, так и литературные слова, но с переносным, метафорическим значением. Использует устойчивые

сочетания речи. И всё это только для того, чтобы представленный образ был ярче, значительнее.

Непохож на других писателей и синтаксический строй его рассказов, и пунктуационные ряды. И всё это также служит раскрытию образов его героев, как бы говорящей деталью.

Использованные источники

1. Апухтина В. А. Проза В. Шукшина. – М., 1981.
2. Коробов В. Василий Шукшин. – 2-е изд. – М., 1988.
3. Быстров В. «Мне бы только правду сказать...» Логика жизни в рассказах Шукшина // Литература в школе. – 1987. - № 6.
4. Золотусский И. П. Час выбора: Проза В. Шукшина // Литература в школе. – 1996. - №4.
5. Черносвитов Е. В. Народный характер В. Шукшина. О «чудиках», чудачестве и русской традиции в произведениях В. Шукшина // Наш современник. – 1988. - № 12.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЦВЕТА В РАССКАЗЕ И.А. БУНИНА «ВОЛКИ»

Автор: *Шмелева Светлана, МБОУ г. Иркутска СОШ № 49, 11 класс*

Руководитель: *Бурдуковская Виктория Владимировна*

Вы обращаете внимание на цвета в литературном произведении? Оказывается, всякий цвет так же может быть прочтен, как слово, или истолкован, как знак или символ.

В данной работе показано значение цветовой символики в понимании смысла рассказа И.А. Бунина «Волки».

Цветовые эпитеты выполняют в художественной литературе три функции: смысловую (к примеру, розовый цвет лица — признак завидного здоровья персонажа), описательную (цветовые эпитеты привлекаются писателем, чтобы описание стало зримо, выпукло) и эмоциональную (воздействующую на чувства).

Каковы же основные цвета и их возможные значения в литературе?

Белый цвет символизирует чистоту и невинность, тождествен солнечному свету, а свет — это божество, благо, жизнь. Но белый может обозначать и смерть, болезнь, зло, страдание. Черный цвет - символ смерти, зла. Раньше в русском языке слово «красный» означало красивый, прекрасный. Также означает напряжение сил, концентрацию энергии (трагедию, гнев, жестокость, ярость, страсть). Символика желтого — грех, предательство, продажность, безумие и т.д. Зеленый - цвет жизни,

позитивности, надежды, молодости. Главный символ синего — божественность.

Признанный колорист И.А. Бунин активно использует цветопись как выразительный художественный прием. Ряд избранных писателем цветов (серый, красный, черный, рыжий) выполняет определенные функции в произведениях: помогает создать завершенный образ персонажа, ярче раскрыть черты его характера, объяснить психологию поведения, вызвать ту или иную ассоциацию.

Рассказ «Волки» был написан 7 октября 1940 года. Он входит в знаменитый цикл «Темные аллеи». Все рассказы этого цикла посвящены одной теме – они описывают различные проявления любви между мужчиной и женщиной. Именно в «Темных аллеях» Бунин выразил свое отношение к этому чувству, изложил свою «философию любви». Женщины играют здесь главную роль. Мужчины, как правило, - лишь фон, оттеняющий характеры и поступки героинь.

Символика цвета заявляет о себе уже в самом названии цикла - «Темные аллеи», то есть то, что глубоко спрятано внутри: это инстинкты человека и его желания, эмоции, которые он иногда сам не понимает и не может контролировать, но которые во многом определяют его жизнь.

Сюжет рассказа «Волки» прост: теплой августовской ночью едут в тележке по полю барышня и гимназист. Между ними возникает чувство, которое перерастает в бурную страсть как проявление любви. Чем закончится эта поездка? Что случится с героями рассказа? Бунин с первых строк создает напряженную обстановку при помощи темного цвета, предвещающего несчастье: *тьма теплой августовской ночи, бросает в темноту спички, тьма еще гуще слепит теплой чернотой, лесок от зарева стал теперь черным, над чернотой земли, темные ночи*. И вскоре герои столкнутся с волками.

В описании пейзажа также присутствует красный цвет: то вспыхиваю пасмурные зарницы, то спички освещают лицо юноши, зарево пожара освещает глаза, поле в сумрачно-красном трепете, полыхание пламени. Кажется, что при помощи красного яркого цвета Бунин показывает градацию чувств, охвативших героев: легкие заигрывания постепенно переходят в пламенную страсть.

Красный цвет, особенно в сочетании с черным, чаще всего у Бунина указывает на страстность героини, плотское искушение. Так, мы видим, что барышня «*кругло, по-малорусски, повязана красным платочком, свободный вырез красного ситцевого платья открывает ее круглую, крепкую шею»,* в которую и целует её гимназист. Настойчивость его дает результаты – барышня дарит ему долгий страстный поцелуй.

В описании волков Бунин использует три цвета: серый, зеленый и красный: *«А под стеной леса стоят, багрово серея, три больших волка, в глазах у них мелькает то сквозной зеленый блеск, то* красный, — *прозрачный и яркий, как горячий сироп варенья из красной смородины*. Это уже не страсть, это жизнь или смерть (кровь), а также концентрация

энергии человека в минуту опасности (когда лошади еще раз взметнулись над оврагом, барышня, вскочив, успела вырвать вожжи из рук ошалевшего малого, тем самым спасла жизнь себе и ему).

Герои рассказов Бунина всегда расстаются. И только память сохраняет что-то. «Дела давно минувших дней», - говорит героиня рассказа «Волки», вспоминая то, давно минувшее лето, августовские сухие дни, и темные ночи, молотьбу на гумне, ометы новой пахучей соломы и небритого гимназиста, с которым она лежала в них вечерами, глядя на ярко-мгновенные дуги падающих звезд.

Так о чем же рассказ «Волки»? Конечно же, о молодости, о любви. О любви горячей, отчаянной, страстной. И указанием на страстность, на напряженную остроту любовного чувства, быстротечность любви и драматизм развязки является красный цвет.

Литература:

1. Жемчужный И.С. Цвет как явление художественного подтекста в прозе И.А. Бунина. Журнал «Культура и текст» №5, 1999
2. Нефедов В.В. Чудесный призрак. Бунин-художник. Минск, 1990.
3. Бунин И.А. Собрание сочинений в четырех томах. Том 4. М.: «Правда», 1988

ПРИМЕНЕНИЕ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ В РЕШЕНИИ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Автор: *Асламов Артем, МБОУ г Иркутска лицей №3, 10 класс*

Руководитель: *Голоскова Ольга Владимировна*

С ускорением темпа жизни в математике стали актуальны задачи на движение, которые чаще решаются через множество действий с привлечением большого комплекса математических и физических навыков решения задач данного типа. Исходя из этого, становятся актуальны нестандартные способы решения задач. Например, использование геометрических методов: признаков подобия треугольников, свойства треугольника.

Цели исследования: Рассмотреть возможность использования свойств треугольников, подобия треугольников, средней линии треугольника при решении арифметических задач на равномерное движение.

Гипотеза: Если рассмотреть не арифметические способы решения задач на равномерное движение, то решение станет на много проще.

Существует множество видов арифметических задач, в данной работе будут рассмотрены арифметические задачи на равномерное прямолинейное движение.

В теоретической части представлены типы задач на прямолинейное движение, признаки подобия треугольников, свойство средней линии треугольника. В результате исследования были рассмотрены типовые арифметические задачи на прямолинейное движение. Одна из задач была решена тремя разными способами, используя составления линейного уравнения, системы уравнений и графический способ, в котором применяется подобие треугольников, которое приводит к решению пропорции. Другие задачи решены с использованием подобия треугольников как наиболее простым и кратким решением. Этот способ очень наглядный, понятный. Он относится к старинному способу решения арифметических задач и редко используется учителями сегодня.

«Грузовая машина выехала из А в В. Спустя 2 ч из В в А выехала легковая машина, которая прибыла в А на час позже, чем грузовая машина в В. Сколько часов была в пути грузовая машина, если к моменту встречи она уже проехала 2/3 всего пути?» (см.рис.1)

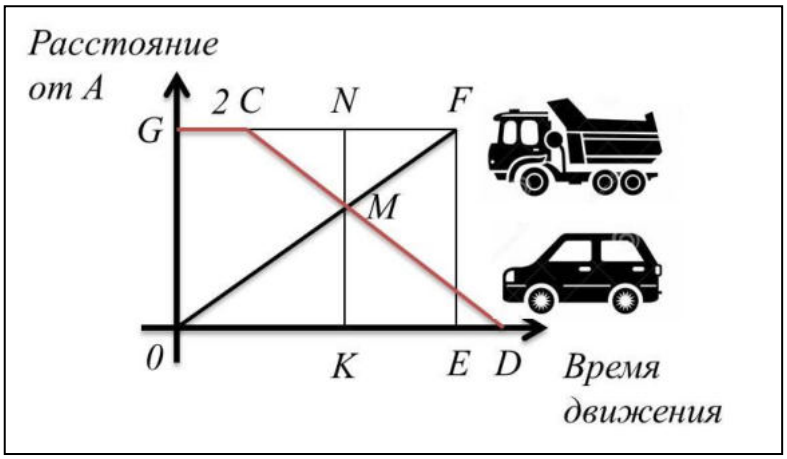


Рис. 1

Данная задача решается в одно действие с помощью составления пропорции.

Применение подобия треугольников в решении арифметических задач не только показывает учащимся межпредметную связь математики с другими дисциплинами, но и позволяет выработать оптимальное решение с наименьшим использованием алгебраических действий. Это дает возможность не только изобразить схему решения, выбрав при этом определенный алгоритм, но и представить задачу в реальной жизни.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научится решать задачи: Кн для учащихся ст. классов сред. шк. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1989. – 192 с.: ил.

2. Шевкин А.В. Текстовые задачи: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1997. – 112 с.

3. Шевкин А.В. Текстовые задачи: 7–11 классы: Учебное пособие по математике. – М.: ТИД «Русское слово – РС». – 2003. – 184 с.

4. Геометрия. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. 7-11 классы. Таблица-плакат

5. Евклид. Начала Евклида. Книги I-VI. [Djv- 5.6M] Перевод с греческого и комментарии А.Д. Мордухай-Болтовского при редакционном участии М.Я. Выгодского и И.Н.Веселовского. (Москва - Ленинград: Гостехиздат, 1950. - Классики естествознания. Математика, механика, физика, астрономия)

6. Книга для внеклассного чтения по математике в старших классах (VIII-X) А.А. Колосов 2-е изд., доп. — М.: Учпедгиз, 1963. — 436 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МАТЕМАТИКИ И АРХИТЕКТУРЫ В СИММЕТРИИ

Автор: *Болек Юлия, МБОУ г. Иркутска СОШ № 31, 9 класс*

Руководители: *Тарасова Людмила Владимировна, Болек Елена Владимировна*

«Стоя перед черной доской и рисуя на ней мелом разные фигуры, я вдруг был поражен мыслью: почему симметрия приятна глазу? Что такое симметрия? Это врожденное чувство, отвечал я сам себе»
Л.Н.Толстой.

Архитектура современного города многообразна, насыщена, интересна. Порой город напоминает нечто хаотичное и бесформенное. Однако, это не всегда так. Архитектура города, как музыка, увлекает своей многогранностью и неповторимостью форм.

Еще в детстве, увлекаясь сбором 3D моделей известных архитектурных построек, отмечено, что многие модели собираются симметрично и почти все в архитектуре подчинено гармонии, соразмерности и четкости. А все это так же свойственно математике.

Цель работы: Выявить, насколько широко используется симметрия в архитектурных сооружениях мира, а так же в архитектурных сооружениях города Иркутска.

И для ее достижения поставлены следующие *задачи*:

- изучить симметрию и рассмотреть ее виды;
- познакомиться с понятием архитектуры и ее стилями;
- выделить связь архитектуры и симметрии с точки зрения математики;
- найти архитектурные здания Иркутска, при проектировании которых использовалась симметрия.

Понятие «симметрия» возникло несколько столетий до нашей эры. В переводе с греческого языка «симметрия» означает соразмерность, неизменность, соответствие.

Симметрией в геометрии является способность фигур к отображению, при сохранении свойств и формы.

Виды геометрических симметрий:

- Зеркальная симметрия
- Осевая симметрия
- Центральная симметрия

Архитектура – это удивительная область человеческой деятельности. В ней тесно переплетены и строго уравновешены наука, техника, искусство. Из всех видов искусств архитектура, мне кажется, ближе всех к математике: ведь в основе конструкций лежат тончайшие расчеты.

Таким образом, архитектура - это строительное искусство, умение проектировать и строить города, жилые дома, общественные и производственные здания, площади и улицы, парки.

В архитектуре, как и в других видах искусства, существует понятие стиля, то есть исторически сложившейся совокупности художественных средств и приемов.

В средние века возник готический стиль, в эпоху Возрождения – стиль ренессанс, затем – стиль барокко, классицизм, а в начале двадцатого века появился стиль модерн. Во всех стилях, несмотря на их разнообразие, присутствует симметрия.

В работе рассмотрены архитектурные сооружения города Иркутск, обладающие симметрией. Это здание Областной администрации, Казанская церковь, Драматический театр и многие другие.

В работе проведен анализ анкетирования жителей Иркутска о понятии симметрии и выявлено много интересных фактов.

Работая над проектом, сделаны выводы, что изучение и поиск симметрии - увлекательное занятие и ее присутствие в жизни добавляет мир, спокойствие и состояние чего-то нечуждого глазу.

Литература:

1. Я познаю мир: Детская энциклопедия. Архитектура.1990

2. Что такое? Кто такой? Том1,2.издательство «Педагогика», 1990.

3. Л.С.Атанасян . Геометрия 7-9, 10-11.Москва «Просвещение». 2015

4. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. Электронное издание.

5. http ://www.elohovo.narod.ru.

6. http ://www.ru.wikipedia.org.

7. http ://www.hist-singhts.ru

8. http ://www.museum.ru

9. http://www.rbologoe.ru/index.php/history-area

ПСИХОГЕОМЕТРИЯ

Автор: *Михалёв Даниил, МБОУ г. Иркутск СОШ № 17, 10 класс*

Руководитель: *Кузнецова Елена Владимировна*

В работе рассматривается наука психогеометрия и психологические исследования. Психогеометрия – это уникальная практическая система анализа личности.

Она позволяет:

1. Мгновенно определить тип личности интересующего вас человека и вашу собственную форму.

2. Дать подробную характеристику личностных качеств и особенностей поведения любого человека.

3. Составить сценарий поведения для каждой формы личности в типичных ситуациях.

Чтобы определиться в мире психогеометрии, которая как оказалось, влияет на все наши поступки, выявлены пять психологических типов, каждому из которых соответствует своя геометрическая фигура: квадрат, круг, треугольник, зигзаг, прямоугольник. Каждая фигура имеет свои психологические особенности и по-разному взаимодействует с остальными.

Исследование личности с помощью психогеометрии позволяет быстро и точно нарисовать психологический портрет испытуемого, узнать какие черты его характера являются главными, а какие – второстепенными, а также понять, с кем человеку сложнее всего взаимодействовать.

Рекомендации по применению психогеометрии.

Полученные результаты исследования характера моих одноклассников имеют практическую значимость в следующих направлениях:

1. Результатами может воспользоваться учитель для определения того, что именно необходимо каждому ученику и классу в целом для более эффективной работы, что им движет и на что он направлен.

2. Тест помогает выявить важные качества, составляющие реальный

психологический портрет как учащихся, так учителей.

3. Тест способствует достижению высокой результативности в групповой работе с классом, как на уроках, так и во внеучебное время.

4. Результаты, полученные благодаря психогеометрическому тесту, могут быть использованы педагогами в организации профильного обучения, а также самими школьниками в выборе профессии.

ЛИТЕРАТУРА:

1.Алексеев А.А., Громова Л.А. Психогеометрия для менеджеров – « Знание»., 1991.

2. Психогеометрическое тестирование (теоретический и практический аспекты) – Авторы Козача В.В., Гарбер Е.И. – Самара, 2002.

3. Карделл Ф. Психотерапия и лидерство. - СПб.: Речь, 2000.

4. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: Учеб. пособие / Под общей ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева. - СПб.: Питер, 2000.

ПРИНЦИП МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ИНДУКЦИИ

Автор: *Моняк Сергей, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Березовская Ирина Владимировна*

Математики, доказывая теоремы или решая задачи, используют различные методы. Один из методов – принцип математической индукции.

В основе всякого математического исследования лежат дедуктивный и индуктивный методы. Дедуктивный метод рассуждений – рассуждение, исходным моментом которого является общее утверждение, а заключительным моментом – частный результат. Слово же индукция применяется к рассуждениям, при помощи которых получают общие выводы, опираясь на ряд частных утверждений.

Индукция бывает полная и неполная. Доказательство перебором всех возможных случаев – полная индукция. Утверждение, доказанное в ряде частных случаев – неполная индукция.

Метод полной индукции имеет в математике ограниченное применение, так как охватывает лишь ситуации с конечным числом частных случаев. На неполную индукцию опираться опасно, так как можно сделать неверный вывод. Поэтому часто обращаются к особому методу рассуждений, который называется принцип математической индукции. Он заключается в следующем:

Если предположение A(n), в котором n – натуральное число, истинно для n=1 и из того, что оно истинно для n=k (где k – любое натуральное число), следует, что оно истинно и для следующего числа n=k+1, то предположение A(n) истинно для любого натурального числа n.

Доказательство методом математической индукции состоит из двух частей, основанных на указанном выше принципе:

В первой части доказывают (проверяют) истинность высказывания при n=1. Во второй части предполагают, что A(n) верно для n=k и доказывают справедливость предположения A(n) для n=k+1.

Если обе части доказательства проведены, то на основании принципа математической индукции можно заключить, что предположение A(n) истинно для любого натурального n.

В моей работе представлены такие типы задач как: доказательство тождеств, решение задач на делимость, доказательство формул n-ых членов и сумм первых n членов арифметической и геометрической прогрессий.

В итоге мы убедились, что принцип математической индукции очень полезен и удобен для решения различных задач, поэтому, я считаю, что его необходимо изучать и уметь применять.

ЛИТЕРАТУРА:

1. М.Л.Галицкий. А.М.Гольдман. Л.И.Званич: Сборник задач по математике 8 – 9 класс. М.: Просвещение, 2018. – с.183-185
2. В.С. Крамор: Алгебра и начало анализа система проведения занятий на подготовительных отделениях вузов. Москва «Высшая школа» 1981.
3. А.Г. Мордкович. Н.П. Николаев: Алгебра. 9 класс. В 2 ч. Часть 1. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2015. – с.216-226
4. (А.Г. Мордкович и др.); под ред. А. Г. Мордковича: Алгебра. 9 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных организаций – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2015. - с.189-192
5. А. Шень: Математическая индукция. Москва издательство МЦНМО 2007. – 32с.
6. http://math4school.ru/metod_matematicheskoj_indukcii.

РЕШЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ И НЕГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ АЛГЕБРАИЧЕСКИМ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДАМИ

Автор: *Нагорная Софья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Березовская Ирина Владимировна*

Многие математические задачи допускают несколько вариантов решения. Часто первый избранный способ бывает далеко не самым удачным. Нахождение «наиболее простых», оригинальных путей решения нередко является результатом длительной и кропотливой работы. Умение решать задачу различными способами является одним из признаков хорошей математической подготовки.

В математике часто встречаются задачи по геометрии, которые решаются с помощью алгебраических методов (различных уравнениях, систем уравнений и т.д.), а арифметические и алгебраические задачи удобно решать геометрическим способом, но в школьной программе подобные способы решения задач рассматриваются редко.

Признаки зарождения решения алгебраических и геометрических задач алгебраическим и геометрическим способами можно найти ещё в работах греков V века до н. э.. Однако первым, кто попытался перевести геометрические задачи на алгебраический язык и тем самым существенно упростил их исследование и решение, был французский философ, математик, механик, физик и физиолог, создатель аналитической геометрии и современной алгебраической символик Рене Декарт в 1637

году в своём труде «Геометрия». Однако в «Универсальной арифметике» Ньютона (1707) состоялось окончательное отделение алгебры от геометрии, после чего геометрические задачи стали решать в основном геометрическим способом, а алгебраические – алгебраическим.

В данной работе был рассмотрен отдельно каждый из методов в несвойственной для них области: алгебраические задачи решались геометрически, геометрические – алгебраически. Нам было необходимо выявить наиболее удобный метод решения (алгебраический или геометрический) алгебраических и геометрических задач, плюсы и минусы каждого из методов в определённом типе задач. Для этого мы сравнили оба метода, решая задачи сразу и алгебраически, и геометрически. Мы попытались сформулировать особенности методов, выявить их плюсы и минусы при решении каждого из видов задач. В конечном итоге был сделан вывод, что каждый из методов имеет свои достоинства и недостатки при решении того или иного типа задач, то есть другими словами – наиболее удобный метод решения не выявлен.

ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ: К ЭКЗАМЕНУ И НЕ ТОЛЬКО

Автор: *Руковишников Никита, МБОУ г. Иркутска СОШ № 21, 11 класс*

Руководитель: *Рау Елена Витальевна*

Как всё начиналось: однажды в Интернете мне попалось любопытное видео - английский математик на листке бумаги записывал доказательство равенства суммы натуральных чисел -1\12. Эта задача - числовой софизм. Софизм — формально кажущееся правильным, но по существу ложное умозаключение, основанное на преднамеренно неправильном подборе исходных положений. Я помнил, что в ЕГЭ задача №19 называется «Задача на теорию чисел», что и определило актуальность темы. Я предложил Тане сделать справочник для решения этих задач. Мы собрали, изучили, проанализировали и попытались обобщить экспериментальный и теоретический материал. Провели открытый урок в классе. В справочник включили ресурсы для решения задач, примеры решения задач, критерии оценки таких заданий, ссылки на нужный и полезный материал. Когда мы разговаривали с одноклассниками, то выяснилось: будут пытаться выполнить задания на ТЧ около трети ребят, половина даже не будет пытаться, и только 7 из 52 уверены, сто справятся с заданием. Но нам кажется, что задачи на теорию чисел решаемы, иногда даже простыми рассуждениями.

Есть несколько определений раздела математики «теория чисел». Одно из них - это специальный раздел математики (или высшей ариф-

метики), которая подробно изучает целые числа и объекты, сходные с ними.

Мы условно разделили задачи на теорию чисел на 6 групп:

1. Уравнения в целых

Решить в натуральных числах уравнение $xy - 7y + 3x = 39$

Ответ: *(10; 3), (9; 6), (8; 15)*

Указание: $(x - 7)(y + 3) = 18$

2. Последовательности и прогрессии
3. Делимость

Основополагающими являются признаки делимости и формулы суммы делителей и количества делителей.

Деление с остатком.

4. Десятичная запись чила Задания из базового экзамена:

1. Приведите пример трёхзначного натурального числа, сумма цифр которого равна их произведению. В ответе укажите ровно одно такое число.

Ответ: например, 312 или 321

2. Найдите наименьшее трёхзначное число, которое записано тремя нечётными цифрами

Ответ: 111, если есть условие - цифры не должны повторяться, то 135.

5. Рассуждалки - так мы назвали задачи ЕГЭ, в которых поставлено до трёх вопросов и при решении используется весь представленный нами материал.

На доске написано 30 различных натуральных чисел, каждое из которых либо чётное, либо его десятичная запись оканчивается на цифру 7. Сумма написанных чисел равна 810.

а) Может ли на доске быть ровно 24 чётных числа?

б) Могут ли ровно два числа на доске оканчиваться на 7?

в) Какое наименьшее количество чисел, оканчивающихся на 7, может быть на доске?

В свой справочник мы добавили темы

6. Проценты и вклады (взяли в силу часто повторяющихся во второй части профильного экзамена ЕГЭ и легко решающихся по готовым формулам)

$$(((C \cdot П - x) \cdot П - x) \cdot П - x) \cdot П - x = 0$$

где С –сумма кредита, П – процентная ставка, х – ежегодная выплата

7. Целая и дробная часть числа (мы встречали эту тему в олимпиадных заданиях, нам показалось, что тема будет полезна для старшеклассников и не только).

Постепенно справочник превратился в пособие для старшеклассников по решению задач второй части ЕГЭ, что не делает его менее актуальным.

Мы хотим помочь всем желающим в изучении и разборе базовых задач в целых числах и научить решать более сложные задачи. Результат нашей работы мы представили в виде электронного справочника «Теория чисел к экзамену и не только». Материал выложен на страницах VK и размещён на сайте школы.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПОДХОД К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГОЛОВОЛОМКЕ «N2-1»

Автор: *Сокольников Михаил, МБУДО г. Иркутска ЦДТТ, МБОУ г. Иркутска СОШ №19, 7 класс*

Руководитель: *Рейнгольд Григорий Борисович*

С 19 века известна математическая головоломка «15». Она многократно реализована в виде компьютерной игры, и, казалось бы, вряд ли на этом поле можно сделать что-либо интересное. Первоначально эта работа была сделана лишь с целью повышения программистской квалификации. Но затем, пришла идея чуть изменить правила.

Как известно, если сложить костяшки случайным образом, то вероятность возможности выигрыша равна ½. В известных модификациях компьютерных игр даётся такое положение, чтобы выиграть было можно.

Автор этой работы пошёл другим путём: генерируется абсолютно случайное положение, и есть возможность заявить о его бесперспективности. Если это окажется действительно так, то засчитывается выигрыш.

За выигрыш даются баллы таким образом, что их количество зависит от количества затраченных ходов.

На втором этапе работы была сделана программа, реализующую игру на поле произвольного размера, что сказалось на названии игры.

В процессе работы был установлен интересный факт: формула, определяющая возможность выигрыша для классической головоломки (4x4), неверна для вариантов с нечетным количеством строк (колонок), но верна для чётных.

В настоящее время работа продолжается по нескольким направлениям:

1. Установление зависимости среднего количества необходимых ходов от размера поля.

2. Создание сетевого варианта игры с возможностью соревнования между игроками.

3. Создание автоматического игрока.

4. Поле в виде произвольного (не квадрата) прямоугольника.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Игра 15, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B3%D1%80%D0%B0_%D0%B2_15;

2. Пятнашки ("15") онлайн, http://scanvord.net/pyatnashki/.

НОК И НОД ФУНКЦИЙ

Автор: *Сушков Матвей, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Малакичев Артём Олегович*

В работе рассматривается определение и применение функций наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного,а также их обобщение для многочленов. В работе приведены наиболее эффективные алгоритмы для нахождения значений функций НОК и НОД.

Необходимость в надёжных криптосистемах сегодня становится всё более очевидной. С появлением ЭВМ и интернета в мире накапливается всё больше и больше информации, которую нужно обрабатывать с невероятной скоростью. Эти и другие важные на сегодняшний день задачи могут разрешиться или существенно упроститься благодаря функциям НОК и НОД.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вольфсон Г.И. и др. ЕГЭ 2016. Математика. Арифметика и алгебра. Задача 19 (профильный уровень) / Под ред. И.В. Ященко. - М.:МЦНМО, 2016. - 112 с.

2. Пензин Ю.Г., Клейменов В.Ф. Сравнения: тексты лекций. - Иркутск: Иркут.ун-т. 1998. - 39 с.

3. Серпинский Вацлав 250 задач по элементарной теории чисел. Пер. с польского И.Г. Мельникова. М.,”Просвещение”,1968. 160 с. (Матем. просвещение). 75 тыс. экз. 48 к.

ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ СТЕРЕОМЕТРИИ

Автор: *Чутченко Олеся, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 10 класс*

Руководитель: *Полевик Галина Николаевна*

Аналитическая геометрия – это раздел геометрии, в котором геометрические тела, фигуры исследуются с помощью элементарной алгебры на основе метода координат. Каждому геометрическому соотношению метод координат ставит в соответствие некоторую формулу, связывающую координаты фигуры или тела.

В школьном курсе геометрии 11 класса рассматривается нахождение в пространстве расстояния между двумя точками, координаты середины отрезка с помощью формул аналитической геометрии. В данной работе исследуется применение аналитической геометрии для решения более сложных задач: нахождение расстояния от точки до плоскости, нахождение угла между плоскостями, нахождение расстояния между скрещивающимися прямыми, нахождение угла между прямой и плоскостью. Изучив литературу по данному вопросу, выяснилось, что для составления уравнения плоскости по трем точкам, нужно знать, что такое определитель III порядка, уметь его вычислять. Результатом работы стали наиболее оптимальные методы решения задач по стереометрии, предложены алгоритмы решения некоторых задач.

Пример 1. На ребре AA_1 прямоугольного параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$ взята точка E так, что $A_1E : EA = 1 : 2$, на ребре BB_1 — точка F так, что $B_1F : FB = 1 : 5$, а точка T — середина ребра B_1C_1. Известно, что $AB = 4$, $AD = 2$, $AA_1 = 6$.

а) Докажите, что плоскость EFT проходит через вершину D_1.

б) Найдите угол между плоскостью EFT и плоскостью BB_1C_1.

<u>План решения:</u>

1. С помощью определителя III порядка составляем уравнение плоскости EFT. Проверяем, принадлежит ли точка D_1 плоскости EFT.

2. С помощью определителя III порядка составляем уравнение плоскости BB_1C_1. Далее применяем формулу для нахождения косинуса угла между плоскостями:

$$\cos\alpha = \frac{|A_1A_2 + B_1B_2 + C_1C_2|}{\sqrt{A_1^2+B_1^2+C_1^2}\cdot\sqrt{A_2^2+B_2^2+C_2^2}}$$

Эта работа будет полезной при подготовке к ЕГЭ по математике, профильный уровень.

Литература

1. Веселов А. П., Троицкий Е. В. Лекции по аналитической геометрии. — СПб.: Лань, 2003.

2. Делоне Б. Н., Райков Д. А. Аналитическая геометрия, в двух томах. — М., Л.: Гостехиздат, 1948.
3. Ильин В. А., Позняк Э. Г. Аналитическая геометрия. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. — 240 с.
4. Сайт: https://mathb-ege.sdamgia.ru
5. Сайт: alexlarin.net

ГЕОМЕТРИЯ В ЖИВОПИСИ

Автор: *Юринова Виктория, МБОУ г Иркутска лицей №3, 10 класс*

Руководитель: *Ерлыкова Татьяна Станиславовна*

Моя исследовательская работа посвящена изучению геометрии в живописи и композиции в разных временных отрезках. Целью работы является создание наглядного материала по законам геометрии в живописи и композиции. Основой для данного исследования послужило то, что не всегда ученики художественных школ понимают важность и практическую значимость геометрии в живописи. Их интересует вопрос, как могут быть связаны два абсолютно противоположных предмета. В своей работе я хочу показать на наглядных примерах ошибочность этого мнения и представить геометрию, как неразрывную нить, которая проходит через всю историю живописи.

В самом деле, существуют три принципиальных геометрических метода отображения трехмерного пространства на двумерную плоскость картины: метод ортогональных проекций, аксонометрия и перспектива. Все эти принципиальные возможности изображения пространства на плоскости были реализованы в искусстве живописи, причем в разных пластах художественной культуры каждый из этих методов находил свое наиболее полное и чистое выражение. Так, система ортогональных проекций составила геометрическую основу живописи Древнего Египта; аксонометрия (параллельная перспектива) характерна для живописи средневекового Китая и Японии; прямая перспектива - это геометрический язык ренессансной живописи. Но не стоит забывать об ещё одном приеме – симметрия и асимметрия. Термин «симметрия» впервые сформулирован философами Древней Греции как пропорциональность, подобие, согласованность частей целостной структуры, гармония. Для древних греков симметрия была неотъемлемым атрибутом совершенства: утративши симметрию, предмет неизбежно лишается своей красоты. Асимметрия в свою очередь задаёт движение, «живость» в композиции, используется для передачи динамичности.

На основе моего опыта, знаний, полученных за время обучения в художественной школе, а так же на основе моего исследования я обобщаю изученное и представляю основные законы геометрии в живописи. Это Перспектива, Симметрия, Асимметрия, Контраст, Линии, Объём.

Продуктом моего проекта является памятка, которая содержит основные законы геометрии в живописи. Я уже развешала в художественной школе в каждом классе по одной такой памятке, за что огромное спасибо мне сказали преподаватели, так как это оказалось очень востребовано.

В завершении исследования могу сказать, что в геометрии и живописи пути науки и искусства переплетались на протяжении столетий. Геометрия дарила живописи новые изобразительные возможности, обогащала язык живописи, а живопись эпохи Возрождения стимулировала исследования в геометрии. Геометрия, будучи могучей ветвью древа математики, является в то же время и тем связующим стержнем, который проходит через всю историю живописи.

1. Андрей Пунин «Искусство Древнего Египта» (Статья «Духовная сущность человека и символы вечной жизни») Азбука-классика, 2008г.
2. Матье М. Э. «Искусство Древнего Египта» (Текст «Роспись гробниц в Древнем Египте»). — Л.-М.: Государственное издательство «Искусство». — 1961г.
3. Н. А. Виноградова «Искусство Китая» (Текст «Изобразительное искусство Средневекового Китая»), 1988г.
4. Н.И. Конрад «Очерк истории культуры средневековой Японии» (Текст «Живопись Средневековой Японии») 1980г.
5. Издательство Студии Артемия Лебедева «Леонардо да Винчи» (Статья-рукопись от Леонардо да Винчи «Трактат о живописи»). По академическому изданию 1935 г.
6. Пидоу Д. «Геометрия и искусство» (Текст «Симметрия в живописи..») 1978 г.
7. Волошинов А.В. «Математика и искусство» (Статья «Перспектива – геометрия живописи») . Москва: Просвещение, 1992 г.

Электронные источники

8. **Геометрия в** живописи на примере натюрморта (Дата обращения: 6.01.2018г.) Ссылка: https://pedtehno.ru/content/geometriya-v-zhivopisi-na-primere-natyurmorta
9. Геометрия и искусство, статья «Возникновение геометрии» (Дата обращения: 20.01.2018г.) Ссылка: http://geometry-and-art.ru/

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ В КОНФЛИКТЕ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Автор: *Агафонов Никита, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Банкович Елизавета Андреевна*

В работе рассматриваются вопросы стратегии поведения в конфликте у учащихся подросткового возраста.

Проблема конфликтов в школьной среде становится все более актуальной с каждым годом. Общая напряженность, возникновение новых подростковых течений и групп, изменения в культуре, все это влияет на конфликтность подростков. Умение выбирать эффективную стратегию поведения в конфликтной ситуации является залогом гармоничного общения и комфортного состояния во многих жизненных ситуациях.

Для определения особенностей поведения в конфликте среди подростков, была проведена методика «Тест Томаса». В исследовании приняли участие 62 человека, учащиеся 9-х классов. По результатам диагностики были получены следующие данные. Ровно половина респондентов (50%) придерживаются в конфликте стратегии «компромисс», другие стратегии равноценно разделились среди второй половины опрошенных (12,5%). Исходя из этого, можно сказать, что многие учащиеся выбирают наиболее эффективную стратегию поведения в конфликте.

Полученные данные могут быть использованы для планирования коррекционно-развивающей работы среди учащихся по теме конфликтов, а также для привлечения учащихся в создание и работу медиативной службы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бабосов Е.М. Конфликтология. Издательство:Амалфея, 2009
2. Гришина Н.В. Психология конфликта. Серия «Мастера психологии» -Санкт Петербург , изд. Питер, 2005.
3. Иванов В.Н.,Смоленский В.Г. Конфликты и конфликтология.М.,1994.

ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛЯ

Автор: *Антипина Алёна, МБОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Ульянова Надежда Юрьевна*

В работе рассматривается электронная торговля как один из наиболее привлекательных средств продвижения товаров. Актуальность интернет торговли обуславливается появлением и развитием электронных денег и электронных систем платежа, а также возможностью совершать покупки в любом месте и в любое время.

В работе был проведен анализ эффективности электронной торговли и определены перспективы её развития [1], а также рассмотрены необходимые действия по защите покупателя[1]. Для этого были рассмотрены: понятие и сущность электронной торговли; способы продвижения товаров в сети Интернет; определена специфика интернет-торговли [2].

Ценность электронной торговли для покупателей состоит в том, что она значительно экономит время покупателя на поиск и покупку нужного ему товара. Для продавца ценность электронной торговли заключается в потенциальной возможности охватить своей торговлей бесчисленное количество покупателей.

В практической части работы был проведён опрос среди учащихся Лицея ИГУ. В результате опроса можно сделать вывод, что интернет-магазины играют большую роль в жизни современных школьников. При покупке товаров в интернете покупатели прежде всего обращают внимание на качество товара и безопасность покупки. Чаще всего опрашиваемые покупают в интернете одежду, аксессуары, товары для творчества и электронную технику. Также опрос показал, что школьники знакомы не со всеми правилами покупки и защиты своих прав.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Интернет-маркетинг на 100 %, Манн И. Б., и др, Санкт-Петербург «Классификатор ИД ПИтер» 20016г. 216с.,
2. «http://works.doklad.ru/view/kEO_3PjZr24/all.html
3. https://studfiles.net/preview/1474173/page:7/
4. http://nadfl.ru/work/9844/elektronnaya-torgovlya-i-internet
5. http://www.bestreferat.ru/referat-184680.html

ТРУДНОСТИ ПОДРОСТКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Автор: *Везденецкая Дарья, МБОУ г. Иркутск СОШ № 40, 9 класс*

Руководитель: *Созинова Татьяна Викторовна*

В работе рассматриваются трудности подростков с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования. Содержит информацию об актуальности и новизне в настоящее время. Для достижения цели была составлена анкета для опроса. По результатам диагностического исследования были даны рекомендации для подростков, как взаимодействовать с ровесниками с ограниченными возможностями здоровья. Хотелось бы акцентировать внимание на уникальности проделанной работы. В перспективе дальнейшие исследования будут направлены на эмоциональную сферу подростков с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования, при общении со своими сверстниками.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бургасова Н. Е. Модернизация системы обучения детей с ОВЗ в условиях инклюзии/Н. Е. Бургасова С. Ю. Танцюра-2014.-112-117 с.

2. Воронкова В. В. Реализация права детей с ограниченными возможностями здоровья на образование./В.В Воронкова Коррекционная педагогика. – 2012.-9-10 с.

3. Гордеева. И. Инклюзия: плюсы и минусы/ И. Гордеева, М. Лисицына. –2014.- 2-17 с.

4. Зарецкий В. Больше чем толерантность, воспитательный потенциал инклюзии / В. Зарецкий.- 2013.-13-16 с.

5. Коротовских Т . В. Инклюзия как инновационный процесс в образовании / Т.В. Коротовских - Шадринск 2011.-76-79 с.

6. Юрчук В.В. Современный словарь по психологии/В.В Юрчук-Мн. Современное Слово 1998.-768 с.

НУЖНЫ ЛИ МЫ НАМ?СРАВНИТЕЛЬНЫЙ НРАВСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ГРУПП

Автор: *Винокуров Григорий, МБОУ г. Иркутска СОШ № 72, 10 класс*

Руководитель: *Будыленко Татьяна Геннадьевна*

В работе рассматриваются вопросы сравнительного количественного нравственного анализа разновозрастных сообществ, возникающие при анкетировании идеальной референтной группой по определению отношения к понятию «равнодушие». Цель работы – не решить проблему, а лишь попытаться поставить её.

Нравственные проблемы: дружба и предательство, честь и бесчестье, интеллигентность и хамство, духовная жизнь человека, взаимоотношения людей (эгоизм и гуманизм), доброта и жестокость, роль книги в жизни человека, влияние интернета и телевидения на детей и подростков. Проблемы социальные: развитие общества, место человека в мире людей, устройство и жизнь общества, взаимоотношения людей (эгоизм и гуманизм), конфликт поколений. Это то, с чем большинство людей сталкиваются не понаслышке.

Равнодушие и отзывчивость — это две ключевые и диаметрально противоположные точки в отношениях между человеком и окружающим его обществом. Безразличие по отношению к людям, на мой взгляд, гораздо хуже ненависти, ведь даже жестокие порывы души являются её движением. А равнодушие есть не что иное, как смерть души.

В своей работе мы постараемся выяснить – как обстоят дела с равнодушием у нас в школе. Для этого мы проведем количественный и качественный анализ разновозрастных сообществ путем анкетирования идеальной референтной группой по определению отношения к понятию «равнодушие».

На поставленные в работе вопросы мы ответили, однако полученные результаты произвели на нас тяжёлое впечатление и породили много сопутствующих проблем. Судите сами, если люди, замученные жизненными обстоятельствами, отводят глаза в сторону от чужих проблем чтобы заняться своими - это одно, но у нашей медали есть и обратная сторона. И на той стороне равнодушие уже не кажется таким извинительным пороком.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Роман Янушкявичус, Ольга Янушкявичене «Основы нравственности»,

«ПРО-ПРЕСС» Москва 2000 г.

2. Борис Ничипоров «Времена и сроки» (Очерки онтологической сихологии)

«Фонд содействия образованию XXI века», «Паломникъ», Фонд «Сеятель»,
Москва 2002.
3. Митрополит Сурожский АНТОНИЙ «О ВСТРЕЧЕ», Фонд «Христианская жизнь», Клин 2003 г.

ИНТЕРНЕТ-СЛЕНГ КАК ПРЕОБЛАДАЮЩАЯ ФОРМА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В СЕТЕВОМ ОБЩЕНИИ ПОДРОСТКОВ

Автор: *Гусевская Арина, МБОУ г Иркутска лицей №3, 9 класс*

Руководитель: *Сурова Виктория Юрьевна*

Прогрессивные изменения в научно-технической сфере спровоцировали обновления и в социальной среде. Среди них наибольшее значение имеет создание всемирной системы объединённых компьютерных сетей. Всемирная сеть, обладая такими возможностями как мобильность в передачи информации и получении обратной связи, вариативность способов передачи информации (аудио, видео, картинка, текст), скопление большого количества разнообразных источников информации, позволила разработать новую форму коммуникаций - социальные сети. Данная платформа позволяет использовать разные виды передачи информации. Наиболее востребованным является текст, но в нем есть свои особенности. При написании сообщений пользователи стараются приблизить свою речь к разговорной, для этого, в особенности подростки, используют сленг.

Сленг - набор особых слов или новых значений уже существующих слов, употребляемых в различных группах людей. Интернет-сленг, как правило, включает в себя сокращенные слова, профессиональную терминологию, слова на английском языке и метафоры. Кроме всего прочего интернет-сленг несёт в себе искажение значений и орфографии слов, переносит акцент с правильности написания слов на их эмоциональную окраску. Из-за популярности использования сленга в общении молодёжи падает грамотность и сокращается словарный запас.

Родоначальниками интернет-сленга принято считать англоязычных программистов. Для удобства и упрощения своей работы они заменили названия сложных манипуляций и процессов терминами. Тем самым спровоцировав появление новой формы коммуникации. Развитие интернет-сленг получил после выпуска первых клавиатур, изготовленных с раскладкой полностью на английском языке. Многие пользователи не знали английского и воспользовались транслитерацией (написание

русскоязычного слова латинскими буквами). Ещё одним фактором внедрения сленга является упрощение слов путем сокращения. Для экономии времени и компактности передаваемых текстов люди стали сокращать слова, убирая или добавляя буквы и цифры, содержащие в себе больший набор звуков. С развитием сленга появлялось всё больше людей, пытавшихся выделиться из общей массы. Что усилило распространение сленга во Всемирной сети. Для обозначения важности фразы люди дописывали ненужные знаки препинания: скобки, восклицательные и вопросительные знаки и т.д. Фразы, написанные с помощью клавиши Caps Lock также являются представителями интернет-сленга. Анализируя данные признаки сленга, мы можем утверждать, что его употребление влечет за собой упадок грамотности и понижение уровня использования литературного русского языка в устной и письменной речи подростков. Таким образом, в своём исследовании нас увлекла проблема распространения сленга и методы борьбы с ней.

Цель исследования: теоретически и эмпирически выявить преобладающую роль интернет-сленга при передаче информации в сетевом общении подростков. Предложить способы замены сленга нормированной литературной письменной речью.

Гипотеза: предполагаем, что у подростков интернет-сленг является самой популярной среди современных форм сетевого общения.

Проблема: употребление интернет-сленга влечет за собой упадок грамотности и понижение уровня использования литературного русского языка в устной и письменной речи подростков.

Опираясь на результаты исследования, мы можем с уверенностью сказать, что интернет-сленг является самой популярной формой коммуникации среди подростков. Он, прежде всего, привлекает своей яркой эмоциональной окраской, легкостью в употреблении и понимается молодыми людьми, как способ самовыражения. Но каково его влияние? Подростковый возраст- возраст, где значительное место занимает профессиональная ориентация. Вряд ли работодатель захочет нанять человека, который постоянно использует сленг. Поэтому, чтобы показать себя на хорошем уровне нужно обладать грамотной речью. Для решения данной проблемы мы разработали ряд рекомендаций, которые помогут заменить сленг литературной речью.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Косякова Я. С., Мазовка А. Особенности современного молодежного сленга // Молодой ученый. — 2017. — №22.1. — С. 14-16.

2. Нестерова Е. И., Нестеров В.Ю. Некоторые аспекты коммуникационных процессов в Сети с точки зрения культурологии

// 5-я Международная научно-практическая конференция Информационные системы и технологии "Виртуальный мир Инфосферы: практическое использование человеком". Владивосток, 1998.

3. Словесные игры. Лев Ганкин

4. Ли И. Образование и употребление нового русского сленга// Проблемы высшего образования. 2014. № 1. С. 201-203.
5. Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. – 2-е изд., доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2012. – 709 с.

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФАНТИЛЬНОСТЬ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Автор: *Гусевская Елизавета, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 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 169 человек, учащиеся 10 – 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.

Результаты 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.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ НА ЛИЧНОСТНУЮ САМОРЕАЛИЗАЦИЮ ПОДРОСТКА

Автор: *Клементьева Ирина, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №2, 11 класс*

Руководитель: *Дарханова Эльвира Ильинична*

В исследовательской работе мы обратились к проблеме изучения влияния социальных сетей на личностную самореализацию подростков на примере учащихся МБОУ г.Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №2.

Нами был проведен теоретический обзор данной темы, где мы охарактеризовали особенности подросткового возраста, раскрыли составляющие понятия "личностная самореализация подростков", изучили негативные и позитивные стороны времяпрепровождения в социальных сетях и их значение в жизни подростков.

На этапе выполнения практической части исследования, в результате обработки данных анкетирования, выяснили, что подростки нашей школы, как и все современные дети, являются активными пользователями сети интернет. Посещают сайты, направленные на взаимодействие с другими людьми, общение с друзьями, виртуальный обмен мнениями, знакомство со сверстниками, а также с целью поиска необходимой для учебы информации.

Проанализировав содержательный компонент заполнения анкеты каждым респондентом, при соотнесении вопросов, включающих в себя составляющие личностной самореализации подростков *(развитие способностей и талантов через систему дополнительного образования, успешность и наличие достижений в той или иной сфере деятельности, благополучие в установлении социальных контактов с ровесниками)* с вопросами о длительности пребывания подростков в социальных сетях, мы проследили следующую взаимосвязь: чем меньше времени подростки проводят в социальных сетях, тем больше возможности на успешную личностную самореализацию.

Нами подтверждена гипотеза о том, что длительное пребывание подростков в социальных сетях препятствует их полноценной личностной самореализации.

Практическая значимость работы состоит в том, что предложенный материал пополнит исследовательскую базу по проблеме изучения

влияния социальных сетей на личностное развитие подростков, даст представление педагогам, родителям о необходимости мотивирования детей на посещение организаций дополнительного образования, создание ситуация успеха в реальном времени, акцентуацию внимания на эмоциональном благополучии через активное общение со сверстниками, что решит проблему регуляции длительности пребывания детей в социальных сетях и успешной личностной самореализации.

Обучающиеся, принявшие участие в данной работе, были ознакомлены с результатами исследования и получили памятки "Рекомендации подросткам по рациональному использованию свободного времени" (Приложение 2). Итоги исследования были доведены до педагогического коллектива школы (на совещании) и до родителей учеников 5,8 классов (на общешкольном родительском собрании), где также были вручены наши памятки.

В следующем учебном году изучение данной проблемы будет продолжено, хотелось бы проследить динамику (положительную или отрицательную), провести сравнительный анализ полученных результатов текущего анкетирования с результатами следующего года, доработать диагностический инструментарий, расширив спектр вопросов по личностной самореализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Браун С. "Мозаика" и "Всемирная паутина" для доступа к Internet: Пер. с англ. - М.: СК Пресс, 1996. - 167с.
2. Галажинский Э.В. Системная детерминация самореализации личности// Автореф. дисс.на соис. ученой степени д.псх.н. - Барнаул: БГПУ, 2002. - С.43.
3. Гордон Олпорт. Становление личности: Избранные труды . - М.: Смысл, 2006. - С. 61.
4. Кент П. Internet / Пер. с англ. В.Л. Григорьева. - М.: Компьютер, ЮНИТИ, 1996. - 267 с.
5. Кон, И.С. Психология ранней юности/И.С. Кон. – М, 1989.
6. Психология: словарь/под. Ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М., 1990.
7. Шарков Ф.И., Родионов А.А. Социология массовой коммуникации. М.: ИД Социальные отношения, 2003. - 378 с.
8. https://ru.wikipedia.org/wiki/
9. http://socialsweb.ru/category/obshhenie
10. http://sociofan.ru/2009/02/socialnye-seti-negativno-vliyayut-na-detskij-mozg/
11. www.fraui.ru›podrostkovyiy-period.

ЮРИДИЧЕСКИЕ КОЛЛИЗИИ В КОНСТИТУЦИОННОМ ПРАВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автор: *Копылова Анастасия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 11 класс*

Руководитель: *Спирин Николай Юрьевич*

Актуальность данной темы заключается в том, что каждый месяц в российской правовой системе появляются новые законы, которые могут противоречить уже имеющимся. Таким образом, возникают юридические коллизии, которые несомненно приводят к дестабилизации общественного порядка. Поэтому целью нашей курсовой работы было выяснить, какие коллизии существуют в современном конституционном праве России на данный момент, и понять принципы их разрешения.

Существует множество определений данного термина, но все они примерно сходятся в одном: юридическая коллизия – это противоречия или расхождения между отдельными нормативными правовыми актами, регулирующими одни и те же либо смежные общественные отношения. В нашей работе мы рассмотрели возможные причины их появления, способы их устранения, а также превентивные меры.

Коллизии в конституционном праве представляют собой самостоятельное правовое явление и в российской правовой системе в частности их немало. В курсовой работе представлены некоторые примеры коллизий, возникших между статьями Конституции РФ, Федеральными законами, а также между нормативно – правовыми актами законодательства РФ и её субъектов.

Для того, чтобы понять принципы разрешения коллизий, мы предположили возможные варианты устранения юридической коллизии, возникшей между “Пакетом Яровой” и конституционными правами человека и гражданина. Среди всех представленных вариантов я считаю наиболее действенным из них направление жалобы граждан в Конституционный суд на нарушение их прав и свобод.

В результате исследования мы выяснили, что коллизии являются неотъемлемой частью правовой системы, и тем не менее за свою многолетнюю историю существования российская правовая система научилась находить выход из любого правового тупика.

Литература:

1. Конституция РФ, 2018
2. Конституция Республики Татарстан, 2018
3. Федеральный закон от 8 июня 2012 г. N 65-ФЗ "О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Федеральный закон "О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетированиях"

4. Федеральный закон от 06.07.2016 N 374-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления дополнительных мер противодействия терроризму и обеспечения общественной безопасности"
5. Алексеев С. С. Теория права
6. Власенко Н. А. Коллизионные нормы в советском праве
7. Матузов Н.И., Малько А.В. Теория государства и права
8. Матузов Н. И. Актуальные проблемы теории права
9. Сибилева С.В. Юридические коллизии в Российской правовой системе
10. Стародубцева И. А. Коллизионные отношения как разновидность конституционно-правовых отношений
11. Тихомиров Ю. А.. Юридическая коллизия, власть, правопорядок.
12. Хачанян С.В. Юридические коллизии в конституционном праве: основные особенности
13. Щелокаева Т.А. Коллизионные нормы: теория и опыт конструирования в конституционных актах
14. http://ifbp.ru/pravo/grazdanskoe-pravo/527-protivorechiya-v-zakonodatelstve.html

МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ КОНФЛИКТЫ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ РАЗРЕШЕНИЯ

Автор: *Мухина Вероника, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40, 9 класс*

Руководитель: *Созинова Татьяна Викторовна*

В работе рассматривается анализ межличностных конфликтов, установление их причин и пути решения. Основная идея состояла в том, чтобы после изучения данной темы, предложить педагогам, родителям и учащимся правила для предупреждения и рекомендации о способах разрешения межличностных конфликтов.

Для достижения цели работы было проведено диагностическое исследование К. Томаса «Стратегии поведения в конфликтной ситуации» в 8-м классе и 10-м классе. Также использовался метод наблюдения за учащимися при решении конфликтных ситуаций. По результатам диагностического исследования были выявлены способы, которые выбирают подростки для разрешения межличностных конфликтов. Исследователем были разработаны методические рекомендации для учени-

ков, родителей и педагогов, которые направлены на конструктивное разрешение конфликтов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Духновский, С.В.Диагностика межличностных отношений. Психологический практикум/С.В. Духновский.- Санкт – Петербург: Речь., 2009.-141с.
2. Морозов, А.В. Деловая психология курс лекций /А.В.Морозов. - СПб.: Союз., 2000.-576с.
3. Юрчук, В.В. Современный словарь по психологии/В.В. Юрчук. - Мн.: Современное слово., 1998.-768с.
4. Виды межличностных конфликтов (электронный ресурс): режим доступа//http://center-yf.ru/data/stat/Vidy-mezhlichnostnyh-konfliktov.php (дата обращения 12.11.2017г.)
5. Межличностные конфликты (электронный ресурс): режим доступа//http://psihomed.com/mezhlichnostnyiy-konflikt/ (дата обращения 17.11.2017г.)
6. Тест Томаса – типы поведения в конфликте (электронный ресурс): режим доступа//http://www.psychologos.ru/articles/view/test-tomasa---tipy-povedeniya-v-konflikte (дата обращения 23.11.2017г.)
7. Типы конфликтов (электронный ресурс): режим доступа// https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D1%82 (дата обращения 14.12.2017г.)
8. Функции конфликтов (электронный ресурс): режим доступа//http://www.grandars.ru/college/psihologiya/funkcii-konflikta.html(дата обращения 18.12.2017г.).

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ В СИСТЕМАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ

Автор: *Николаева Анна, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 11 класс*

Руководитель: *Яремчук Наталья Викторовна*

У каждого человека есть свой стиль жизни, свои устои. Во время становления характера человека устанавливается и почерк. В мире не существует одинаковых почерков, так же как и одинаковых характеров. Даже если на первый взгляд кажется, что почерки и характеры людей похожи как две капли воды, на самом деле это не так, они индивидуальны.

Очень часто приходится слышать от людей, что они не могут совершить тот или иной поступок, потому что им не хватает силы воли. К примеру, начать делать зарядку каждое утро или перестать в больших количествах есть сладкое. Это требует от человека определенных усилий над собой. Что такое воля? Присуща ли она каждому человеку? Можно ли развить у себя силу воли?

Воля представляет собой функцию человеческой психики, благодаря которой мы имеем возможность осуществлять контроль над своими действиями и управлять поступками, принимая то или иное решение, достигать поставленных целей.

Воля побуждает людей добиваться своих желаний и в то же время позволяет управлять ими. При помощи нее человек способен преодолевать трудности, выходить из сложных жизненных ситуаций. Люди, у которых воля не развита, предпочитают плыть по течению, не стремятся изменить свое существование в лучшую сторону. Им проще отказаться от своей мечты, чем сделать над собой усилие и начать действовать.

О связи почерка с характером знали еще в древности. Проявления интереса к почерку можно найти в сочинениях Конфуция и Аристотеля. Конфуций в одном из своих трудов написал: «Бойтесь человека, почерк которого напоминает движение тростника, колеблемого ветром».

Графология – наука, которая изучает зависимость почерка на характер человека. В 1872 году французский аббат Мишон написал книгу «Система графологии», впервые употребив этот термин.

В настоящее время многие компании пользуются услугами профессиональных графологов. Благодаря им составляются характеристики людей, которые принимаются на работу, плюс делается оценка черт конкурентов.

Узнать про волю человека можно через почерк, а именно через наклон букв.

Воля - способность человека принимать решения на основе мыслительного процесса и направлять свои мысли и действия в соответствии с принятым решением.

Цель: исследование взаимосвязи почерка и воли человека.

Гипотеза: по почерку человека можно определить степень его волевых усилий.

Задачи:

1. Изучить литературу по проблеме исследования.
2. Определить взаимосвязь почерка и воли человека.
3. Ознакомиться с почерком учащихся.
4. Провести обследование силы воли у учащихся.
5. Составить рекомендации для учащихся по развитию воли.

Объект: воля.

Предмет: наклон букв.

Методы исследования: опрос, тестирование.

База исследования: МБОУ г. Иркутска лицей №2, учащиеся 10В класса.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Майборода А. - Статья «Что такое графология? Графология: определение, значение». 26 октября 2014г.
2. Васильева О. – Статья «Что такое воля? Понятие воли. Русская». 20 января 2015г.
3. Гольдберг И.И. – Книга «Психология почерка». Стр.3
4. Зуев-Инсаров Д.М. Почерк и личность. / Перлит продакшн, ЛДТ. Киев, 1992г.
5. https://studfiles.net/preview/976030/page:3/

ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ

Автор: *Николаева Виктория, МАОУ г. Иркутска СОШ №63, 9 класс*

Руководитель: *Бабанова Ирина Алексеевна*

Актуальность. Дети с нарушением речи живут среди нас, мы их часто встречаем на улице, в магазине. В нашем районе по улице Лермонтова находится культурный центр для людей с ограниченными возможностями здоровья, его старое название «Дом культуры имени Горького», рядом дошкольное учреждение для детей с нарушением речи. Мне всегда хотелось понять проблемы семей, воспитывающих особых детей и по возможности им помочь.

Речь - важнейшая психическая функция, присущая только человеку. Благодаря речи человек высказывает свои мысли, находит взаимопонимание и поддержку окружающих. Речь играет первостепенное значение в общении или коммуникация между людьми. Благодаря ей развиваются психические процессы память, восприятие, воображение, мышление. Речь лежит в основе развития культуры и социализации человека.

Цель работы: изучить проблемы семей, воспитывающих детей с нарушением речи.

Задачи:

- познакомиться с информационными источниками по данной проблеме;
- составить опросник для родителей дошкольного учреждения, воспитывающих здоровых детей и детей с нарушением речи;

- провести опрос воспитателей детского сада старшей группы ОВЗ и здоровых;

- сделать выводы и рекомендации по результатам проведенного исследования.

Рабочая гипотеза: большинство семей, воспитывающих детей с нарушением речи, нуждаются в понимании и поддержке со стороны окружающего социума.

Объект исследования: проблемы семей, воспитывающих детей с нарушением речи.

Предмет исследования: сравнение проблем воспитания здоровых детей и детей с нарушением речи.

Описание экспериментального исследования

На сайте департамента образования можно посмотреть информацию о детских дошкольных образовательных организациях, имеющих группы детей с разными формами ограничения здоровья. 86 дошкольных учреждений имеют группы детей с нарушением речи. Нами был проведен опрос родителей и воспитателей только в одной группе ОВЗ - 15 родителей, и в одной общеразвивающей группе – 15 родителей. Выборка незначительная, но позволяет выявить проблемы характерные в большей степени для семей, воспитывающих детей с нарушением речи.

Результаты исследования

Проблемы, характерные только для детям с нарушением речи следующие:

- явная недостаточность глагольного словаря- 27%,
- снижение потребности в общении – 7%,
- не сформирована диалогическая и монологическая речь –40%,
- крайняя возбудимость, связанная с невралгической симптоматикой – 7%,
- отстают в своих речевых возможностях от потребностей ведущей деятельности (не умеют играть) – 100%.

Проблемы детей обеих групп, по мнению воспитателей: Около 20% -1 группа и 14% - 2 группа: бедность и несвязность словарного запаса, стремятся сделать все по-своему, не ориентируясь на партнера.

Что объединяет детей в обеих группах: положительных черт характера, активность по отношению к детям и педагогам. Но только в группе здоровых детей были отмечены качества, обеспечивающие лидерство, такие как умеют слушать и понимать обращенную речь, последовательно излагать свои мысли – 80%.

Выводы по результатам опроса воспитателей следующие: дети с нарушением речи, кроме 7%, стремятся к общению, но у них это плохо получается, они нуждаются в постоянной дополнительной помощи со стороны воспитателей и логопеда. В группе здоровых детей тоже есть проблемные ребята, которые досаждают воспитателям, не учитывают мнение других и не умеют излагать свои мысли, имеют ограниченный словарный запас. Главное отличие детей с нарушением речи – это от-

сутствие лидерских качеств – 100%, не умение играть и высказывать свои желания -50%. В группе детей с нарушением речи воспитываются дети с тяжелыми невралгическими расстройствами. В нашем исследовании только один ребенок, конечно, его проблема более сложная и это тема другого исследования. Очевидно, что работа воспитателей в специализированных группах намного сложней, чем в общеразвивающих.

На следующем этапе исследования был проведен опрос родителей и сравнительный анализ результатов.

Проблемы, которые почти в равной степени волную родителей обеих групп следующие:

- беспокойство о будущем ребенка – 93%,
- никакие проблемы не беспокоят – 7%,
- неполная семья – 20 и 14%,
- неблагополучие в семье – 17% и 33%,
- хотели бы получать больше информации о правилах хорошего воспитания ребенка –73% и 87%.

В процессе исследования можно выделить ряд проблем, которые в большей степени характерных для родителей, воспитывающих детей с нарушением речи:

1) уровень толерантности в обществе – 100% и 0%,
2) трудности взаимопонимания с ребенком -80% и 47%,
3) повышенная потребность в медицинском обслуживании - 47% и 14%,
4) недостаточное материальное обеспечение – 47% и 20%.

Выводы по результатам опроса родителей: основные проблемы семей, воспитывающих детей с нарушением речи и здоровых связаны с межличностным общением. Родители плохо понимают своего ребенка 80%- ОВЗ и 47%- здоровых. Эту проблему невозможно решить повышением уровня медицинского обслуживания, или улучшением материального благосостояния. По моему мнению, каждая женщина должна уметь создавать благоприятную обстановку, любить и уважать мужа, гордиться детьми, даже если у них есть нарушения, каждый ребенок может найти свое дело, то в котором он будет успешен.

Гипотеза подтвердилась. Семьи, воспитывающие детей с нарушением речи, нуждаются в понимании и поддержке окружающего социума, в развитии толерантности и культуры общения. Также им необходима помощь со стороны специалистов – логопедов, психологов, врачей. Основные проблемы связаны с межличностным общением, взаимопониманием в семье и уровнем толерантности в обществе. Если родители владеют навыками эффективного общения и не боятся осуждения окружающих, то у них есть шансы улучшить микроклимат в семье и почувствовать себя более успешными и уверенными в социальном окружении. Нельзя допускать осуждения и негатива в отношении таких семей. Для обеспечения полноценного развития ребенка с речевыми нарушениями, необходим целый комплекс мер, направленных на вос-

становление тех или иных функций организма. Лечебно-оздоровительные мероприятия нужно совмещать с психолого-педагогическими и тем самым, не травмируя ребенка, достигать результатов, направленных на восстановление полноценной речи или ее коррекцию.

КАК НЕ ПОПАСТЬСЯ НА КРЮЧОК ФИНАНСОВЫМ ПИРАТАМ XXI ВЕКА

Автор: *Новопашина София, МБОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Ульянова Надежда Юрьевна*

В работе делается попытка ответить на вопрос: «Как не попасться на крючок финансовым пиратам XXI века?». Рассмотрены виды финансового мошенничества, и в частности исследуется схема и принципы деятельности финансовых пирамид (что это такое, какими признаками она обладает, при каких условиях она формируется).

Первая финансовая пирамида была основана в 1919 году. С тех пор прошло почти 100 лет, но в настоящее время ежегодно на крючок аферистов попадают тысячи россиян, хотя финансовые пирамиды запрещены на законодательном уровне. Финансовые пирамиды продолжают существовать, а их основатели стали более аккуратными и маскируют свою незаконную деятельность. Широкое распространение получил сетевой маркетинг, который имеет сходство с финансовыми пирамидами. В связи с этим хочется разобраться, на самом ли деле сетевой маркетинг является финансовой пирамидой.

Рассмотрев деятельность нескольких компаний, были выявлены схожие черты финансовых пирамид и сетевого маркетинга, а также их отличия. Выделены моменты, на которые стоит обращать внимание при инвестировании своих денег и времени в различные компании.

Учитывая то, что деятельность финансовых пирамид переместилась в интернет, появление финансовых может быть предсказано с довольно большой степенью вероятности.

В настоящее время деятельность финансовых пирамид перемещается в глобальную сеть интернет. Это обусловлено тем, что сеть слабо контролируется. В работе были предложены основные правила, которые следует выполнять при совершении сделок, они позволяют обезопасить себя и свои финансы.

Литература:

1. Аникин А.В. «История финансовых потрясений. От Джона Ло до Сергея Кириенко» 2000 год.
2. Дорофеев Г.В. «Процентные вычисления» 2003 год.
3. Маккей Ч. «Наиболее распространенные заблуждения и безумства толпы» 1998 год.
4. Подшивка журналов «Деньги». Издательский дом «Коммерсант» 1991-2018 года.

ОСОБЕННОСТИ СЧАСТЬЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Автор: *Носкова Яна, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 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.

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.

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Автор: *Пистунов Илья, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Банкович Елизавета Андреевна*

В работе рассматриваются вопросы сформированности жизнестойкости и ее компонентов у подростков.

В настоящее время исследование жизнестойкости человека приобретает особую актуальность, что обусловлено рядом факторов: политическими, социально-экономическими и экологическими. Использование современных наукоёмких технологий отражается на психологическом здоровье человека, провоцируя депрессии, неврозы, стрессы, неадекватное поведение. Подростки являются наиболее вовлеченной в современные тенденции категорией людей и испытывают сильное влияние окружающего мира. В своем исследовании мы решили исследовать уровень жизнестойкости среди старшеклассников.

Для диагностики жизнестойкости был проведен тест жизнестойкости С. Мадии (адаптация Д.А. Леонтьева). В исследовании приняли участие учащиеся 10 – 11 классов. Было выявлено, что большинство учащихся имеют уровень жизнестойкости в пределах нормы, 20% из числа опрошенных учащихся имеют уровень жизнестойкости выше нормы, 10% - жизнестойкость ниже нормы.

Полученные результаты могут быть использованы в рамках психологического сопровождения учащихся, а также в учебно-

педагогическом процессе для личностно-ориентированного обучения. Также, на основании полученных данных были сформулированы рекомендации, которые помогут

ЛИТЕРАТУРА:

1. Куликов Л. В. Психология настроения. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1997
2. Леонтьев Д. А., Рассказова Е. И. Тест жизнестойкости. – М.: Смысл, 2006 – 63с.
3. Психогигиена личности: Вопросы психологической устойчивости и психопрофилактики: Учебное пособие. СПб., 2004. с. 87-115.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЧЕРКА И ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ

Автор: *Слепнёва Анастасия, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Банкович Елизавета Андреевна*

В работе рассматриваются вопросы взаимосвязи почерка и индивидуально-психологических особенностей личности.

Одним из видов изучения психики человека является анализ продуктов деятельности, одним из которых является почерк. Основываясь на этом, постепенно развивается такая наука, как графология. Специалисты (графологи), руководствуясь определенными критериями, проводят анализ образцов почерков при приеме на работу, для психологической диагностики в различных ситуациях (расследование преступлений, психологические консультации и т.д).

Для практической работы были определены критерии оценки почерков, а для исследования индивидуально-психологических особенностей личности был проведен Личностный опросник Г. Айзенка. В исследовании приняли участие 30 человек, учащиеся 8 – 10 классов. Респондентам было предложено написать текст, который был проанализирован. Для обработки использовались критерии, соответствующие трем типам личности: внутренний, внешний, практичный. Методика Г. Айзенка для исследования темперамента помогла определить типы темперамента учащихся: меланхолик, сангвиник, холерик, флегматик. Далее было проведено сопоставление выявленного типа темпераменты с типом личности.

В результате проведенной работы было выявлено, что большинство опрошенных учащихся являются представителями первого (внутреннего) типа – 76,67%, на втором месте, по численности, располагает-

ся второй (внешний) тип – 16,67%. Меньше всего представителей третьего (практичного) типа – 6,67%. Виды темпераментов распределились следующим образом: флегматик – 13,3%, сангвиник – 30%, меланхолик – 23,3%, холерик – 33, 3%.

Далее, было проведено сопоставление типов. Стоит заметить, что среди меланхоликов и холериков - нестабильных типов темперамента – отсутствуют люди, относящиеся к третьему типу личности (практичный). А среди более устойчивых в эмоциональном плане людей – флегматиков и сангвиников – отсутствуют представители второго типа личности – внешнего. Но тем не менее среди всех типов темперамента первый тип личности является самым востребованным.

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

ЛИТЕРАТУРА:

1. Зуев-Инсаров Д.М. Почерк и личность. Киев.: Перлит продакшн, ЛТД, 1992 - С. 7 – 44

2. Потемкина О.Ф., Потемкина Е.В. Психологический анализ рисунка и текста. Спб: Речь, 2006 - С. 42 - 159.

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ В СИСТЕМАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ

Автор: *Сухачев Михаил, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 11 класс*

Руководители: *Яремчук Наталья Викторовна, Пенигина Наталья Николаевна*

Сейчас в России ведется много споров о том, нужна ли школьная форма ученикам и что она дает: повышает дисциплину и успеваемость или, напротив, лишает индивидуальности и мешает формированию полноценной личности. В своей работе я хотел бы рассмотреть проблему необходимости школьной формы в лицее. Мне было очень интересно узнать мнения учеников по вопросу: «Нужна ли в лицее форма?»

Цель: выяснить какое влияние оказывает школьная форма на осознанное отношение к внешнему виду.

Гипотеза исследования: если единый стиль в одежде дисциплинирует, определяет правила поведения, то может ли школьная форма быть интересной и стильной.

Задачи:

1. Познакомиться с историей возникновения школьной формы в России.

2. Провести опрос учащихся для выяснения их отношения к школьной форме.

3. Провести конкурс среди старшеклассников на лучший эскиз эмблемы лицея № 2 для школьной формы.

Объект исследования: школьная форма.

Предмет исследования: необходимость школьной формы в лицее № 2 г. Иркутска.

Методы исследования: опрос учащихся, анализ литературы по предмету исследования, конкурс эскиза эмблемы (значка).

Практическая ценность данной работы состоит в том, что ее материалы могут быть использованы в разработке школьной формы образовательного учреждения.

Литература:

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/Школьная форма
2. http://wapedia.mobi/ru/Школьная форма
3. Аракелов Г.Г. Учителям и родителям о психологии школьника.- М., Высшая школа 1990.
4. Карчевская Е. Здоровье школьника.- М., МЦФЕР 2007.

ПРОБЛЕМА СОЛИДАРНОСТИ РУССКОГО ЭТНОСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Автор: *Тютиков Никита, МАОУ г. Иркутска СОШ №69, 9 класс*

Руководитель: *Проскурякова Мария Анатольевна*

В работе рассматриваются этнического самоопределения и проблема солидарности русского этноса в современной России и в мире. *Актуальность исследования обусловлена недостаточным культурным самоопределением русского этноса, унификацией его социально-культурных особенностей, а также его ассимиляцией с другим народами.*

Автор данной работы категорически не поддерживает национализм, расизм, нацизм, фашизм и экстремизм. Автор данной работы не хочет задеть чувства какой-либо из национальностей и не призывает к действиям, которые являются противоправными и незаконными. *Кроме того,* автора очень тревожит негативное отношение „Русских“ к собственному же историческое-культурному наследию, к своей истории, к своему менталитету и своей стране. Отмечается, что многие люди яв-

ляющееся представителями русского этноса, не уважают свой же народ. Это проявляется в том, что русские, в большинстве своем не признают и не ценят собственные традиции, у них нет единства, по сравнению с другими национальностями.

К примеру, недавно после изменения границы между Ингушетией и Чечней, в городе Магас вспыхнул митинг, который продолжается уже более месяца и упорно замалчивается СМИ. Отрицательно отношение ингушей к изменению границ привело к объединению по национальному признаку и требованиям справедливости в этом вопросе. На данный момент в митинге участвует более 30 тыс. чел., многие из них приехали из других городов и регионов, чтобы поддержать свой этнос. Местные силовые органы отказываются применить силу, чтобы разогнать митингующих, так как они одной национальности.

Все мы находимся в одной лодке, название которой государство. Может возникнуть вопрос, относительно необходимости русских защищать права и свободы, которые касаются и других народов, проживающих на территории России. На что наш ответ может быть однозначным, поскольку русские являются преобладающим этносом в Российской Федерации.

Существуют мнения, что Россия всегда была отсталой страной, развивающейся. Норманнская теория утверждает, что государственность на Русь была принесена из вне, соответственно, без «помощи» норманнов славяне просто не образовали бы своего государства, являясь беспомощными в своих политических порывах. Допустим, что славяне не построили сами государство, а сделали это при помощи варягов, которых пригласили на правление. При этом, как правило многие не знают, что государственное устройство возникло еще до прихода варягов (Анты и Венеды), а также, что варяги по одной из теорий, это не викинги, а племя славян и т.п.

Автор считает, что среди славян распространен какой-то „Саморасизм, ненависть к собственному этносу и культуре, такое отношение сложилось, по моему мнению, в результате недальновидной политики в сфере образования, также из-за воспитания в семье и СМИ. Возможно, что такие настроения, один из корней наших с вами проблем. И если это не прекратить, будет становиться только хуже, для государства, для общества, и для каждого человека в целом.

Список литературы:

1. Аристотель. Политика / Аристортель – СПб. : Азбука, Азбука – Аттикус, 2016. – 352 с.

2. Бердяев Н. А. Судьба России / Н. А. Бердяев. – СПб. : Азбука, Азбука-Аттикус, 2016. – 416 с.

3. Буханцов В.В. Патриотизм как базовый элемент Российского социально-культурного поля / В.В. Буханцов, М.В. Комарова // Проблемы современных интеграционных процессов и пути их решения: сб. ст.

Межд. науч.-практ. конф. В 2 ч. Ч. 2. Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 137-140.
4. Вебер М. О России. Избранное / М. Вебер. – М. : РОССПЭН, 2007.

МАНИПУЛЯЦИЯ СОЗНАНИЕМ В СМИ: ТЕОРИЯ РАЗРУШЕНИЯ

Автор: *Уруцкоева Арина, МБОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 10 класс*

Руководитель: *Баловацкая О.В.*

Тема исследования Уруцкоевой Арины на сегодняшний день представляет острую актуальность. Действительно, в век активного применения манипулятивных технологий и разрушения традиционных институтов в западном обществе, работа Арины даёт нам возможность разобраться с предстоящей угрозой и выработать контрмеры для защиты нашего общества и в первую очередь молодёжи, которая более подвержена воздействию средств массовой информации. Обычно манипуляции перестают работать, как только вскрывается их подлинный смысл.

В процессе своего исследования автор работала с монографией и различными видами средств массовой информации; систематизировала материал, делала выводы. Интерес представляет воспроизведенный Ариной метод социального моделирования, с помощью которого она провела мысленный эксперимент по внедрению изучаемого манипулятивного механизма с целью возможного разрушения базовых ценностей нашего общества.

В научной работе Арины отсутствуют противоречия и содержание соответствует поставленным целям и задачам. Структура данной работы соблюдена. Материал изложен логично и последовательно. Работа может быть рекомендована для участия в конференции.

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ В СИСТЕМАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ

Автор: *Яремчук Мария, МБОУ г. Иркутска лицей №2, 11 класс*

Руководитель: *Яремчук Наталья Викторовна*

Страх заставляет людей размышлять.
Аристотель, древнегреческий философ

Каждый из нас чего-то боится: потерять любимого человека, лишиться работы, остаться одиноким, внезапно умереть. Зачастую эти страхи мешают наслаждаться жизнью, добиваться намеченных целей, строить карьеру, быть успешным.

Этот вывод касается всех сфер жизни, будь то безопасность (преступления и терроризм), экономика (финансовый кризис, дорогое жильё) или же окружающая среда (глобальное потепление, озоновые дыры). Если что-то существует в природе, то непременно найдётся человек, который этого боится. Такова природа фобий.

В каждом индивидуальном случае страх является сложным симбиозом физиологических, психических и поведенческих механизмов. Следует отметить, что все люди в той или иной степени боятся голода и холода, нищеты, болезней, насильственных действий, незнакомых предметов или необычных явлений, внезапного изменения окружающей обстановки. И это нормально.

Такие формы страха реально помогают человеку сохранить свою жизнь и здоровье. Естественный страх заложен в нас природой как защитный механизм инстинкта самосохранения.

Не гипертрофированная боязнь предупреждает человека о возможной опасности. Страх, не имеющий связи с инстинктом самосохранения, является надуманным.

Цель исследования: выявление доминирующих страхов современных подростков.

Гипотеза: проявление любых страхов проявляется по - разному в разных гендерных группах.

Задачи:

1) Раскрыть сущность страхов путем изучения и анализа научно-методической литературы по теме исследования;

2) исследование учащихся 10-х классов на наличие страхов;

3) Обработать и проанализировать полученный материал и представить его в исследовании.

Объект исследования: проявление страхов

Предмет исследования: гендерные различия страхов

База исследования: обучающиеся старшего подросткового возраста 10Вкласса (15-17 лет) МБОУ г. Иркутска лицея №2.

Литература:

1. Изард К. Психология эмоций. СПб.:, 2008
2. Илья-
сов Ф. Н. Феномен страха смерти в современном обществе //Социологич
еские исследования. 2010. № 9. Берзин А. Работа с чувством страха.
3. Исследовательская работа школы №7 г. Борисова. 2014.
4. КананинА.Страхи. Энциклопедия человеческих фобий. 2016.
5. Фрейд З. «О правомерности выделения из неврастении симпом
окомплекса, называющегося „невроз страха“»

СБОРКА И МОДЕРНИЗАЦИЯ ДЕТЕКТОРНОГО РАДИОПРИЕМНИКА

Автор: *Белозеров Кирилл, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38, 10 класс*

Руководитель: *Чернышева Любовь Олеговна*

Целью работы - сборка относительно простого радиоприемника, который можно воспроизвести, не прибегая к покупке дефицитных деталей.

Задачами работы являются:

- Получение теоретических знаний о радиоволнах, и их использовании;
- Использование полученных знаний для сборки и испытаний радиоприемника.

Вначале я собрал простейший радиоприемник – детекторный (для питания не нужны гальванические элементы). Но у него есть существенный недостаток - не может работать без антенны и заземления. Как показали проделанные тесты, в закрытых помещениях аппарат также не функционирует. Кроме того, это устройство может модулировать (воспроизводить) лишь сигналы самых мощных радиостанций, расположенных относительно недалеко. Поэтому с учетом всех недостатков было решено провести модернизацию с внедрением усилительного каскада. После его установки громкость сигнала и мощность устройства значительно увеличились, стало возможным укоротить антенну (в 2 раза, что очень удобно при практическом использовании), хотя не исчезла проблема плохой работы в помещении. В перспективе планируется установка микросхем, стабилитронов и т.п. для того, чтобы исправить вышеуказанные минусы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. «Мир радиоэлектроники», К. Иньевски, перевод А. В. Давыдова, М: ДМК «Пресс», 2010 г., с. 146-148;
2. «Элементарный учебник физики, том III», под ред. Г.С. Ландсберга, М: Наука, 1986 г., с. 46;
3. «Справочник по полупроводниковым приборам», К: Техника, 1980 г., с. 242-243;
4. Журнал «Наука и жизнь», №12, ст. «Принципиальные схемы детекторных радиоприемников» , 2016 г.;
5. «Радиоприемные устройства», под ред. Н.В.Боброва, М: Энергия, 1976 г., с. 24-27, 34

ПОЛИЭТИЛЕН. ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

Автор: *Воротникова Олеся, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 2, 10 класс*

Руководитель: *Решетникова Светлана Сергеевна*

Полиэтилен - это самый распространенный в мире полимер. Он нашел широкое применение в мире. Чем же этот материал так интересен? 21 век – это век газа и нефти. Запас этих веществ в недрах земли колоссальный. А полиэтилен получается из этилена, который в свою очередь путем сложных химических реакций производится из газа и нефти. Ассортимент изготавливаемой из полиэтилена продукции очень широк: полиэтиленовая пленка, упаковочные пакеты, ящики, скотч, банки, бутылки, садовые лейки, канистры, садовые горшки и прочее.

Можно сказать без ложного преувеличения, что полиэтилен прочно вошел в жизнь человека, тем самым делая немыслимым повседневный быт без своего участия. Хотя об этом мало кто задумывается из обывателей (кроме экологов, уже сейчас предвидящих грядущую не за горами экологическую катастрофу). Объясняется это тем, что в скором времени на долю всех отходов ТБО будет приходиться не менее 10% полиэтиленовых изделий, обладающих способностью не разлагаться длительное время. В Иркутской области критическое состояние в сфере обращения с отходами производства и потребления; отсутствие системы вторичной переработки отходов.

Дело в том, что полиэтилен очень долго разлагается (от 100 до 300 лет), поэтому, причиняет непоправимый вред всей природе. Эта проблема актуальна для нашего времени. А ведь хочется, чтобы последующие поколения людей могли насладиться необычайной красотой нашей планеты, чистотой ее рек и озер, водопадами, восходами и закатами, трогающими до глубины души даже самого неромантичного человека.

ГЛУТАМАТ НАТРИЯ – МИФЫ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Автор: *Жданова Елизавета, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 11 класс*

Руководитель: *Зыкова Ирина Евгеньевна*

В настоящее время уже никто не удивляется тому, почему на прилавках продуктовых магазинов и супермаркетов лежит огромное количество товаров, содержащих красители, подсластители, ароматизаторы и прочую «химию». К сожалению, сегодняшних производителей продуктов

питания мало заботит здоровье потребителей. Покупая различные продукты в красивых упаковках, мы часто даже не задумываемся об их составе. Однако во многих случаях его знание помогло бы избежать отравления или заболевания. И информирование потребителя о составе продуктов питания просто необходимо. Тем не менее, существует категория покупателей, которым, например, интересен следующий вопрос: «Вреден ли глутамат натрия, содержащийся в этом продукте?». Глутамат натрия стал настоящей пугалкой для всех любителей здорового образа жизни. Его называют чуть ли не пищевым наркотиком, вызывающим сильное привыкание и заставляющим разлюбить настоящие продукты, которые кажутся после него слишком невыразительными. И это приводит к вопросу – насколько глутамат натрия вреден и к чему приводит его употребление в больших количествах?

Приступая к работе над исследованием данного вопроса, была поставлена следующая цель: доказать, что глутамат натрия, пищевая добавка Е621, является не искусственным, а натуральным веществом.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать научную литературу по данной теме;
2. Провести химический опыт.

В ходе работы, изучив и проанализировав научную литературу о глутамате натрия, был проведен химический опыт, представленный впоследствии в виде видео-урока.

Рассмотрев тему данной работы: «Глутамат натрия – мифы или реальность», можно сделать вывод, что добавка Е621 является натуральным веществом и не вредит здоровью нашего организма.

Ведь глутамат натрия вовсе не является проблемой номер один. Гораздо вреднее пища, включающая в себя множество консервантов и ароматизаторов, трансжиров. Приправленная глутаматом, она кажется очень вкусной, и тем опасна. Но виноват в болезнях не глутамат – он лишь заставляет есть в большом количестве неполезный продукт, который только кажется вкуснее.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Лошманов Р.И. Что такое глутамат натрия?[Электронный ресурс]/ Р.И. Лошманов: журнал «Еда» - 2016 - №2(64) – Режим доступа: https://eda.ru/ (15.08.2016)
2. Шаклеина М.А. Краткая история глутамата натрия.[Электронный ресурс]/ М.А. Шаклеина: журнал «Еда» - 2016 - №2(64) – Режим доступа: https://eda.ru/ (15.08.2016)
3. Цыганкова Я.В. Глутамат натрия – вреден или нет?Результаты исследований.[Электронный ресурс]/ Я.В. Цыганкова: ОкейДок – 2017 - №53 – Режим доступа: http://okeydoc.ru / (23.04.2017)
4. Белков С.Ю. Как делают глутамат натрия? Искусственный или натуральный? Химия, 2015, №27

5. Суринов В.В. Глутамат натрия – враг или друг? Здоровье и медицина, 2016, №34

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ Г. ИРКУТСКА

Автор: *Зыкова Александра, МБОУ г. Иркутска СОШ № 77, 11 класс*

Руководитель: *Шишкова Марина Олеговна*

В работе рассматриваются особенности состава и свойства почв, а также наличие загрязняющих веществ и источники загрязнения. Проанализированы способы улучшения плодородия почв и устранения загрязняющих веществ.

Почва — тонкий верхний слой земной коры, дающий жизнь растениям. Это самостоятельное природное тело, представляющее собой нечто среднее между живым и мертвым веществом.

Актуальность темы заключается в том, что почва играет важную роль в жизни планеты и человека, поэтому необходимо ее изучение и охрана.

Для изучения почвы были взяты ее образцы с пришкольной территории, почва с огородов в мкр. Юбилейный и Октябрьского округа, а также был куплен готовый грунт.

Для, выяснения какие загрязняющие вещества попадают в почву, мы сделали запрос в Управление Роспотребнадзора по Иркутской области и узнали, что на территории Иркутска почва исследуются по санитарно- химическим показателям в 4–х районах города (Ленинском, Свердловском, Правобережном, Октябрьском округах). По результатам исследований, проведенных в 2017 году, 100% проб почвы по химическим показателям соответствуют гигиеническим нормативам, превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в объеме проведенных исследований не обнаружено. Почва исследовалась в селитебной зоне, в зоне санитарной охраны источников водоснабжения – водозабор Ершовский.

Исследования проводились на содержание тяжелых металлов (ртуть, свинец, кадмий).

Изучив состав и свойства почвы в г. Иркутске и его окрестностях я поняла, что почвы отличаются друг от друга. Я предполагала, что самыми подходящими для земледелия будут – готовый грунт и почва с приусадебного хозяйства мкр. Юбилейного. Ведь почву с приусадебного хозяйства постоянно удобряют органическими и минеральными удобрениями. Менее подходящими будут почвы с пришкольного участка и картофельного поля округа Октябрьского. Опыты, проделанные мною, под-

твердили мои предположения. Значит, если заниматься земледелием, то необходимо соблюдать некоторые рекомендации для повышения плодородия. Почва с пришкольного участка имеет глинистый состав и кислую среду. Почва с картофельного поля имеет повышенную засоленность (минерализацию), что может привести к бесплодию почвы. Наиболее благополучны, с точки зрения растениеводства почвы с приусадебного участка мкр. Юбилейный и готовый грунт.

Изучив работу Вронского В. А. «Антропогенное загрязнение атмосферы и растения», я выяснила, что есть растения, которые могут впитывать из почвы тяжелые металлы (ртуть, цинк, свинец, и др.). Эти растения можно использовать для очищения почвы от тяжелых металлов – это тсуга канадская, вяз гладкий, боярышник обыкновенный, поэтому я рекомендую высаживать боярышник обыкновенный и вяз гладкий, для озеленения города. Тсугу канадскую можно высаживать на дачных участках вдоль дорог, где проезжают машины (источники тяжелых металлов). Это очень красиво и полезно.

Для удаления загрязнителей атмосферного воздуха - можжевельник, ель, тополь канадский, белая акация, бересклет, ель колючая, сосна эльдарская. Они помогут очистить атмосферный воздух, а тогда и почва станет чистой. Литература:

1. Алексеев С. П. Что такое, кто такой.- М.: Педагогика-пресс,1999.

2. Брук М.С. Земля на ладони.- М. Агропромиздат. 1999.

3. Вронский В.А. Антропогенное загрязнение атмосферы и растения. Биология в школе.- 1992, № 3 – 4, с. 7 – 11.

4. Ермошкина А.С. Уроки географии.-М. Просвещение, 2002. 5. География России. Природа. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/И.И. Баринова. -15-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2009. – 303с.

Журнал огородник

6. Мальцев Т.С. О земле - кормилице. -М. Россельхозиздат, 1984.64.Почвоведение. В 2 ч. / Под ред. В. А. Ковды, Б. Г. Розанова — М.: Высш. шк., 1988. — ISBN 5-06-001159-3, ISBN 5-06-001195-X

7. Шишов Л. Л., Лебедева И. И., Тонконогов В. Д. Классификация почв России и перспективы ее развития/ Почвоведение: история, социология, методология. Памяти основателя теоретического почвоведения В. В. Докучаева/ Отв. ред. В. Н. Кудеяров, И. В. Иванов. — М.: Наука, 2005. — С. 272—279.

8. http://zoo-farm.ru/sad-i-ogorod/osnovnye-tipy-pochv-v-rossii/

ФИТОТЕРОПИЯ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Автор: *Лиханская Алина, МБОУ г. Иркутска СОШ №76, 9 класс*

Руководитель: *Данилова Ольга Сергеевна*

В работе рассмотрено эффективность использования отваров ивы, липы, календулы как жаропонижающих средств.

Здоровье – это самое главное в жизни человека, и необоснованное применение лекарственных препаратов может привести к значительным нарушениям функций организма, ослабить иммунитет.

В последнее время происходит переоценка многих способов лечения, так как большинство синтетических химических препаратов оказывают побочное действие.

Жаропонижающие травы становятся все более популярными, как среди врачей, так и среди больных.

Возможно народные средства действуют медленнее, но безопаснее.

Предпосылки открытия современного лекарства аспирина.

Парацетамол снимает симптомы, но никак не лечит сами причины возникновения боли и жара. Самое известное и частое осложнение при приёме парацетамола и препаратов, его содержащих – это поражение печени.

Применение отваров липы, календулы, ивы при лечении простудных заболеваний.

Определение кислотно-основных свойств лекарственных препаратов и отваров трав при смешивании. При смешивании отвара раствора календулы и парацетамола среда приближена к нейтральной. Следовательно, при смешивании данных препаратов не будет повышаться кислотность желудочного сока.

Исследования наличия салициловой кислоты в растворах трав, при добавлении лакмуса к соде, он стал бы синим, но цвет появился насыщенно красным. Значит, кислоты в растворах довольно много.

Прибавляя раствора хлорида железа (III) к салициловой кислоте(качественная реакция) жидкость приобретает сине-фиолетовую окраску. Состав и окраска комплексов, образующихся при взаимодействии салициловой кислоты с ионами железа, зависит от pH среды. При гидролизе ацетилсалициловой кислоты образуются фенолпроизводные вещества. Они очень опасны для здоровья человека.

Выявить наиболее агрессивного влияния изучаемых растворов на активность фермента слюны - амилазы. Изначально все данные исследуемого образца слюны, раствора крахмала, раствора йода одинаковы. Визуально определяли изменение цвета смеси. Окончанием ре-

акции гидролиза – свидетельствовало отсутствие фиолетового окрашивания исследуемых смесей.

Известно, что салициловая кислота обладает бактерицидными свойствами. Поэтом её добавляют при консервировании продуктов. Нам стало интересно обладают ли такими же свойствами исследуемые растворы, попытались выявить влияние салициловой кислоты на развитие плесневых грибков. Салициловая кислота уже в незначительной концентрации обладает бактерицидными свойствами.

Препараты фитотерапии обладают широким спектром биологической активности, в большинстве случаев нетоксичны, лишены отрицательного побочного действия и с большим успехом могут применяться длительное время.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бережнова И.А. «Справочник фельдшера» М.: ЭКСМО 2004.
2. Глинка Н.Л. «Общая химия: учебное пособие для вузов». – Л.: Химия, 2007.
3. Даников Николай Илларионович «Ваш травник»: - М.:РИПОЛ,1996.
4. Залесова Е.Н., Петрова О.В. Полный русский иллюстрированный словарь-травник и цветник. – СПБ. Изд. Каспари 2008
5. Замятина Наталья Георгиевна «Лекарственные растения и их применение». – Л 43 Владивосток: МП «Экслибрис», 1992. – 240 с.
6. Замятина Наталья Георгиевна. «Лекарственные растения». Энциклопедия природы России. Справочное издание. Издательство «ABF», Москва. 2004
7. Ингерлейб М.Б., Инькова А.Н. «Рецептурный справочник врача», Издательство. Феникс 2004
8. Конев С.В. и др. Откровения трёхмерного мира/ Конев С.В., Аксенцев С.Л., – М.: Высшая школа, 1981.
9. Кузнецов В.И. «Общая химия: Тенденции развития». – М.: Высшая школа, 1989.
10. Макаров К. А. Химия и здоровье: Книга для внеклассного чтения.
11. Поллер З. «Химия на пути в третье тысячелетие»: перевод с немецкого/перевод и предисловие Васиной Н.А. – М.: Мир, 1982

ГАЗОБЕТОН – ОПТИМАЛЬНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Автор: *Луппов Семен, МБОУ г Иркутска лицей №3, 9 класс*

Руководитель: *Чащина Вера Александровна*

Научный консультант: Луппов Иван Валерьевич

В нашем исследовании рассматривается разновидность строительного материала – автоклавный газобетон, и описываются его плюсы и минусы. На данный момент можно смело заявить о том, что строительство стало одной из ведущих отраслей промышленности по всему миру. Это очевидно, так как нам постоянно нужны новые объекты: жилые и административные здания, коммуникации, дороги и прочее. В настоящее время актуально строительство малоэтажных жилых домов по всему миру. При выборе строительного материала для возведение малоэтажного сооружения, люди сталкиваются с достаточно большим выбором.

Целью нашего исследования является описание преимуществ автоклавного газобетона, применяемого в малоэтажном жилом строительстве, по сравнению с другими строительными материалами. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Изучить историю изобретения и технологию производства автоклавного газобетона.
2. Сравнить автоклавный газобетон с рядом других строительных материалов.
3. Опытным путем сравнить кирпич и автоклавный газобетон.
4. Описать результаты полученных опытов, и сделать соответствующие выводы.

Таким образом, автоклавный газобетон является предметом нашего исследования, а применение газобетона в малоэтажном жилом строительстве является объектом исследования.

В ходе работы использовались такие методы исследования, как изучение научного практической литературы по предмету исследования, наблюдение, эксперимент. Наблюдения и опыты проводились на строительной площадке ДНТ «Мечта», 12км Байкальского тракта, Иркутская область, Россия.

Путем изучения технологии изобретения и структуры строения автоклавного газобетона, были выявлены такие плюсы, как: низкая плотность и вытекающий из этого малый вес газобетонных блоков, невысокая стоимость самого газобетона, хорошие показатели по безопасности, хорошие тепло и звукоизоляционные характеристики, паропроницаемость, высокая точность геометрии блоков, хорошая обрабатываемость материала.

После сравнения автоклавного газобетона с другими стройматериала, мы вынесли итог, что газобетон в большинстве аспектов не уступает другим материалам, а даже превосходит их. Затем, проведя отдельное сравнение на практике автоклавного газобетона и кирпича, выявились минусы газобетона – относительно высокая влагопоглощаемость и низкая прочность на сжатие. Но эти минусы не настолько существенные чтобы не выбирать автоклавный газобетон для малоэтажного строительства.

Данное исследование показало, что автоклавный газобетон является оптимальным строительным материалом для малоэтажного строительства. Он обладает большим количеством преимуществ перед соперниками и мизерным количеством недостатков.

ЛИТЕРАТУРА:

https://bgazobeton.ru [Электронный ресурс]

http://аксиб.рф/news/id/aktualnost-stroitelstva [Электронный ресурс]

https://ru.wikipedia.org/wiki/ [Электронный ресурс]

http://bikton.ru/articles/gazobeton-vchera-segodnya-zavtra/ [Электронный ресурс]

https://tolkobeton.ru/vidy/gazobeton/avtoklavnyj-gazobeton.html [Электронный ресурс]

http://postroy-prosto.ru/preimushhestva-i-nedostatki-gazobetonnyih-blokov/ [Электронный ресурс]

ЭКОЛОГИЯ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКА

Автор: *Машукова Ангелина, МБОУ г. Иркутска СОШ №26, 9 класс*

Руководитель: *Рыжакова Анна Николаевна*

К 2018 году количество больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта резко возросло, за что в наше время сильно тревожатся врачи. Леонид Сухоруков писал: „Болезнь — это здоровая реакция организма на наш нездоровый образ жизни“. И правда, большинство болезней корнями уходят прямо в несерьёзное отношение к своему образу жизни. В первую очередь, под угрозой находится здоровье детей школьного возраста, так как они обретают самостоятельность, и в силу недостатка жизненного опыта часто ведут нездоровый образ жизни. Поэтому родителям очень важно следить за тем, что на протяжении дня ест ребёнок, и получает ли он все необходимые органические вещества.

Большое влияние на выбор ланча оказывает реклама того или иного продукта. Часто рекламодатели прибегают к хитрости, и не всегда рекламируемый продукт врачи рекомендуют употреблять в большом ко-

личестве. Как помочь школьнику, научить его выбирать в магазинах правильную пищу и питаться здорово? Именно эту тему я и выбрала основой своей работы.

Итак, поддержание нормального физического и психологического состояния ребёнка невозможно без правильного и сбалансированного питания. Ведь учёными доказано, что еда даёт в первую очередь энергию растущему организму, что очень важно в этот период развития.

Так же доказано, что определённая пища влияет на мозг ребёнка и его готовность продуктивно работать на уроке. То есть, из-за неправильного питания успеваемость школьника может резко ухудшиться, и родителям нужно предпринять необходимые меры, чтобы это предотвратить.

Для получения достоверных данных я провела опрос учащихся, а так же взяла недельное меню в школьной столовой и изучила необходимую литературу.

И выяснила, что подавляющее большинство не получает необходимых питательных веществ на протяжении дня, поэтому я так же составила рекомендации для родителей.

Моей целью было выявить качество, энергетическую ценность употребляемых обучающимися продуктов питания. А так же, дать нужные рекомендации родителям.

На основе изученных данных по этой теме, я составила рекомендации родителям и упорядочила данные в удобную для использования брошюру.

Итак, мои выводы:

1. Как оказалось, не все ученики получают в школе достаточное количество питательных веществ, хоть питание и сбалансированно.
2. В течение последних 5 лет количество людей с заболеваниями ЖКТ резко возросло из-за частой неорганизованности в питании.
3. Так же, я составила необходимые рекомендации для родителей и узнала больше о здоровом питании.

В заключение могу добавить, что работа доставила мне удовольствие, так как эта тема меня по-настоящему заинтересовала, и благодаря моим учителям я смогла провести полноценное исследование и узнать больше о питании и здоровом образе жизни.

ЛИТЕРАТУРА:

1.Ронжин И. В., Пономарева Е. А. Статистика заболеваний желудочно-кишечного тракта: причины, симптомы, профилактика // Молодой ученый. — 2015. — №23. — С. 375-379.

2. Информация о жирах https://goo.gl/tak6KL

3. О белках https://goo.gl/N1ksqH

4. О яйцах https://goo.gl/DMCjyE

5. О сыре https://goo.gl/fkQNN4

6. О рыбе https://goo.gl/bBNRTR

7.Об углеводах https://goo.gl/ZDo1N2

8. О крупах https://goo.gl/Z9dNx4
9. Рекомендации https://goo.gl/oZARQX

ВКЛАД УЧЕНЫХ-ХИМИКОВ В ПОБЕДУ НАД ФАШИЗМОМ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Автор: *Мишарина Антонина, г. Иркутск, МБОУ г. Иркутска СОШ №26, 10 класс*

Руководитель: *Рыжакова Анна Николаевна*

Во время Великой Отечественной войны каждый вставал на защиту своей Родины. Кто мал был и велик, ученый и не ученый человек. Мы особенно должны помнить вклад наших смелых и сильных духом ученых, физиков, химиков, инженеров, медиков в победу над фашистским захватчиком.

Большой вклад в победу в Великой Отечественной войне внесли многие ученые, но особенно хотелось бы выделить ученых-химиков. Они разработали такие изобретения, которые были неотъемлемы в боевых действиях. Как узнать школьнику открытия этих людей? Какой вклад в победу внесли ученые-химики? Именно эту тему я и выбрала основой своей работы.

Итак, имена таких ученных, как А.Е.Арбузов, Н.Н.Семёнов, Н.Н.Мельников и многие другие очень важны в истории победы над фашизмом в годы Великой Отечественной войны.

Значение химии в ВОВ определилось её участием во многих исследовательских и изобретательных работах для нужд фронта. Многие из великих ученых-химиков удостоены быть лауреатами государственных премий.

Для получения достоверных данных я изучила дополнительную литературу Вольфковича С.И.

И выяснила, что подавляющее большинство химиков внесли достойный вклад в победу над фашизмом. Они создавали защитные краски, маскирующие дымы разных цветов. У партизанов широкое применение получили зажигательные вещества.

Моей целью было исследовать вклад ученых-химиков в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне, показать большой патриотизм и героизм великих людей науки.

В заключение могу добавить, что работа доставила мне удовольствие, так как эта тема меня по-настоящему заинтересовала, и благодаря моим учителям и их рекомендациям учебных пособий я смогла провести полноценное исследование и узнать о многих выдающихся учен-

ных и их достойный вклад над фашизмом в Великой Отечественной войне.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вольфкович С.И. /Современная химия и война: Доклад во всесоюзном химическом обществе им.Д.И. Менделеева./ Октябрь 1942.
2. https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.fptl.ru%2Fbibliotека%2Fpirotehnika.html&cc_key=
3. https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.fptl.ru%2Fbibliotека%2Fspravo4niki.html&cc_key=

СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

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

Руководитель: *Астраханцева Наталья Александровна*

С каждым годом растет количество механизмов, использующих поршневой двигатель внутреннего сгорания, однако его коэффициент полезного действия не превышает и 50 %. Различные современные модификации двигателя и более точная автоматизация процессов не могут справиться с этой задачей. Поршневой двигатель внутреннего сгорания тратит колоссальное количество энергии на посторонние процессы, такие как: остановка при возвратно-поступательном движении, трение между деталями и другие. Повышение эффективности двигателей необходимо осуществлять исходя из идеальной тепловой машины Карно.

Существует множество различных моделей тепловой машины, на основе которых можно получить максимально оптимизированный двигатель с высоким КПД, что очень важно в условиях ограниченных топливных ресурсов.

Роторные двигатели внутреннего сгорания обеспечивают работу двигателя на более высоких оборотах, увеличивая мощность двигателя. Они имеют более простую установку, за счет чего уменьшается потеря работы из-за трения между деталями, также возвратно-поступательное движение заменено вращательным движением. Однако, роторные двигатели не имеют широкого повсеместного применения из-за низкого ресурса двигателя.

В данном проекте были сопоставлены два двигателя: поршневой карбюраторный двигатель и газотурбинный двигатель. Были рассмотрены основные практические параметры, был произведен расчет коэффициента полезного действия, исходя из основных и специальных формул.

Сфера использования газотурбинных двигателей весьма ограниченна так как данный тип двигателей имеет большие габариты и издает сильный шум Также использование газотурбинных двигателей ограничено из-за требуемых климатических условий и требуемых затрат на обслуживание.

Сравнения двигателей показали, что использование двигателей оправдано их особенностями.

Рассмотрен альтернативный переход к электродвигателям при решении проблемы малого запаса хода.

КАКОЕ ЯБЛОКО ПОЛЕЗНЕЕ?

Автор: *Новикова Анна, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38, 10 класс*

Руководитель: *Ивушкина Татьяна Александровна*

Цель: исследование химического состава яблок, выяснить какого цвета яблоки полезнее.

Задачи:

- Найти сведения об истории возделывания первых яблонь.
- Провести анкетирование среди сверстников.
- Изучить целебные свойства яблок.
- Определить химический состав яблок (желтого, красного, зеленого).

В нашем городе круглый год можно приобрести на рынке и в магазинах различные фрукты. Но наиболее доступными по цене и многообразию являются яблоки. Яблоки — это не просто пищевой продукт, наполненный клетчаткой, это ценный витаминно-минеральный комплекс, который к тому же имеет много пищевых волокон, а из-за большого содержания воды и низкой калорийности яблоки кажутся лучшим продуктом для диетического питания

Я сама очень люблю яблоки. Это очень распространенный фрукт на каждом столе. Мне стало интересно узнать, чем же они полезны для нас и как влияют на организм человека. Я решила провести исследование на эту тему.

История происхождения яблок до сих пор немного запутана. По одной из версий о происхождении яблок известно еще с античных времен. Впервые о них заговорили после того, когда при раскопках одной из доисторических озерных стоянок в Швейцарии были обнаружены обгоревшие остатки яблони одного из видов древних яблонь - карликовой яблони или яблони ягодной, которые со временем были окультурены.

По второй версии, которая самая распространенная и поддерживается многими учеными, происхождение яблок связано с их исторической родиной - Казахстаном, где они росли в горных краях поблизости с границей КНР.

На сегодня насчитывают свыше 7500 видов яблонь. За счет своей необычно длинной структуры ДНК яблоням свойственна отличная морозоустойчивость, нормальная переносимость жаркого климата и засухи.

Состав яблок

Состав яблок в зависимости от сорта, условий, сроков хранения и места произрастания может отличаться. В состав спелых яблок входят витамины А, С, Е, группы В, клетчатка, крахмал, дубильные и пектиновые вещества, сахара, органические кислоты (лимонная, яблочная, винная, хлорогеновая), макро- и микроэлементы такие, как железо, калий, кальций, марганец фосфор, фтор, ванадий, бор, цинк и другие минеральные вещества. Семечки яблок содержат полезные масла, а в яблочной кожуре много флавоноидов.

Для проведения исследования были взяты яблоки трех сортов: желтое-«Американка», красное-«Красная прима», зеленое-«Грени». Обозначим их под номерами 1- желтое, 2 – красное, 3- зеленое.

1.Определение яблочной кислоты в исследуемых образцах
2. Определение железа в исследуемых образцах
3. Определение глюкозы
4. Определение крахмала в яблоках
5. Определение витамина С в яблоках.
6. Определение витамина Е.

Яблоки — это не просто пищевой продукт, наполненный клетчаткой, это ценный витаминно-минеральный комплекс, который к тому же имеет много пищевых волокон, а из-за большого содержания воды и низкой калорийности яблоки кажутся лучшим продуктом для диетического питания. В яблоках содержатся витамины и микроэлементы: калий, кальций, йод (в семечках яблочных), кремний, железо, магний. А по содержанию витамина А (витамина роста) яблоки опережают апельсин! Вкусовые качества яблок зависят от соотношения содержащихся в них сахаров и органических кислот: яблочной (72%), лимонной (17%) и янтарной (6,8%). На долю остальных кислот приходится около 4%. Какое же яблочко съесть: желтое, красное или зелёное? Какое яблоко полезнее? В каком содержится больше витаминов в желтом, красном или в зелёном яблоке? Красное яблоко слаще, чем желтое, а уж тем более слаще зеленого. В желтом яблоке содержится больше железа, чем в красном и зеленом. Во всех исследуемых образцах присутствуют витамины С и Е. Зелёные яблоки не вызывают аллергию. В то время как красный цвет яблок может вызвать пищевую аллергию у людей особо чувствительных к различным аллергенам. Яблоки зелёного цвета помогают желудку переваривать достаточно жирную пищу. Поэтому утку или гуся для запекания фаршируют, именно яблоками зелёного цвета. Ябло-

ки зелёного цвета полезно есть людям, болеющим диабетом, а так же людям, у которых пониженная кислотность желудка. Кислота яблок зелёного цвета препятствует образованию кариеса. Мы доказали, что в сочных спелых яблоках нет крахмала.

Однозначно сказать, какое яблоко полезнее желтое, красное или зеленое нельзя, все эти виды яблок содержат необходимые нашему организму полезные вещества, поэтому гипотеза, которая была, поставлена в начале нашего исследования была доказана. В дальнейшем я планирую продолжить работу над этой темой, сравнить яблоки свежего урожая с яблоками урожая прошлого года.

ЛИТЕРАТУРА:

1). Мартынов С.М. «Овощи + фрукты+ ягоды= здоровье» М.: Просвещение, 1993.2) Маршанова Г.Л.»О пользе яблок», научно-методический журнал «Химия в школе» № 3, 2001 год –с.71-763). Энциклопедия «Что такое? Кто такой?» Москва, 2003 год

ИЗЮМИНКА В ИЗЮМЕ

Автор: *Потапахина Вероника, МБОУ г. Иркутска СОШ №17, 9 класс*

Руководитель: *Степук Екатерина Семеновна*

При производстве изюма виноград обрабатывают сернистым газом, который может вызывать аллергическую реакцию у людей. На упаковке наличие сернистого газа (консерванта) должно указываться как Е220. К сожалению, при покупке изюма на рынке этикеток нет. Это обстоятельство и послужило причиной исследования проб светлого и темного изюма на наличие сернистого газа. Эти два сорта изюма резко отличаются по цене. Светлый изюм имел этикетку, но про консервант Е220 информации не было.

При выполнении исследования захотелось расширить круг выполняемых опытов. Проверить наличие глюкозы, витамина С, солей калия. То есть, убедиться в наличии тех компонентов изюма, за которые мы любим этот продукт.

Цель работы: сравнить содержание Е220, глюкозы, витамина С, солей калия в пробах светлого и темного изюма.

Содержания Е220 определяли путем титрования водной вытяжки раствором перманганата калия.

Присутствие глюкозы доказано путем проведения реакции серебряного зеркала и качественной реакции на многоатомные спирты со свежеосажденным гидроксидом меди (II).

Наличие витамина С определяли в водной вытяжке титрованием раствора йода.

Определение массовой доли минеральных веществ осуществляли прокаливанием в течение 4-х часов в муфельной печи при температуре 900°С.

Отмечено, что остаток после прокаливания состоит из веществ белого цвета, а также присутствует вещество серо-синего цвета.

При внесении остатка после прокаливания в пламя горелки появляется фиолетовое окрашивание, что говорит о наличии калия в исследуемых образцах.

Неясным оставался состав вещества серо-синего цвета в остатке после прокаливания. Сравнительным методом мы пришли к выводу, что это фосфат меди (II).

С целью подтверждения правильности полученных результатов обратились в исследовательский институт (ИРГИРЕДМЕТ) и получили следующее заключение:

1.Основными элементами в золе винограда являются – кальций, магний, калий, сера, медь.

2. Микроэлементы – йод, висмут, рубидий, цинк, кобальт, марганец.

Наличие соединений меди свидетельствует о том, что производители используют фунгициды в большом количестве, что не может не сказываться на качестве изюма.

Знание качества продуктов в Иркутских магазинах позволит правильно, сбалансировано питаться.

Выводы:

1. И в темном, и в светлом изюме присутствует Е220 (не обозначенный на упаковке), который для некоторых людей очень опасен. При покупке изюма нужно быть очень внимательным, если человек страдает от аллергических реакций. Внимательно изучать данные упаковки товара. Вымачивать изюм в течение часа, затем хорошо промывать изюм.

2. И в темном, и в светлом изюме присутствуют соединения меди. Вымачивание и промывание изюма не помогает удалить соединения меди из изюма.

3. В темном и светлом изюме качественными реакциями показано наличие солей калия, в растворах после вымачивания изюма – глюкозы, витамина С.

4. Качественные характеристики темного и светлого изюма приблизительно одинаковы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб.для общеобразоват. Учреждений / О.С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2005. – 189 с.

2. Курс аналитической химии. Цитович И.К. – МГУ, 1968 г.

3. Справочник химика. Изд. 3-е испр., том II, Основные свойства неорганических и органических соединений, изд. «Химия», Ленинградское отделение, 1971
4. Химический анализ: методические рекомендации и лабораторный практикум/ Сост. Н.Ф.Чернов, Г.Н.Казаринова. – Иркутск: Изд-во Иркут.гос.пед.ун-та, 2007. – 72 с.
5. http://vio.uchim.info/Vio_87/cd_site/articles/art_4_1.htm
6. https://lozaved.ru/vyirashhivanie-i-uhod/kak-obrabatyvat-mednym-kuporosom.html#h2_0
7. http://domovouyasha.ru/med-polza-i-vred-dlya-organizma-cheloveka/

АКВАРЕЛЬНЫЕ КРАСКИ. ИХ СОСТАВ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ

Автор: *Соловьев Михаил, МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска, 9 класс*

Руководитель: *Поливанова Наталья Николаевна*

Каждому из нас с детства знакома коробка с акварельными красками. При использовании данной краски рисунок получается полупрозрачным.

Гипотеза: акварельные краски можно приготовить в домашних условиях с применением натуральных растительных красителей.

Цель: изготовить акварельные краски из растительного сырья в домашних условиях.

Задачи моего исследования: собрать информацию об истории возникновения акварельных красок, их составе и методике изготовления; изучить в каких частях растений содержатся красители; подобрать растительное сырьё, и выделить из него натуральные пигменты; изготовить акварельные краски из полученных красителей; применить полученные краски; проанализировать полученные результаты.

Акварельные краски издана известны людям. Прежде для их создания использовались только природные материалы, но в настоящее время большинство подавляющее большинство красителей синтезируются искусственно. Однако, в окружающих нас растениях (цветках, плодах, корнях) содержатся самые разнообразные красящие вещества. Эти пигменты нетрудно выделить, методом вываривания или экстракции в спиртовом растворе. Если из крахмала, ацетата натрия и инвертированного сахара изготовить основу и к ней добавить выделенные красители, то получаются акварельные краски, мало в чём уступающие фабричным.

В процессе изготовления красок было обнаружено, что некоторые пигменты меняют цвет в кислотной или щелочной среде. Наиболее заметно это проявляется у пигмента, выделенного из шелухи красного лука.

Практическое значение: Акварельные краски, полученные в домашних условиях из растительного сырья, можно использовать для создания рисунков; Краски на 100% натуральные и экологически чистые и могут использоваться в качестве пищевых красителей в кулинарии; экстракты некоторых растений можно использовать в качестве анализаторов для кислотных и щелочных сред, но это требует дальнейшего изучения.

ТАЙНА ТРЕХ ОКЕАНОВ

Автор: *Филатов Вячеслав, МБОУ г. Иркутска СОШ №43, 9 класс*

Руководитель: *Кульгавая Наталья Юрьевна*

Цель работы: Исследовать химический состав воды четырех морей, омывающих страны ближнего и дальнего зарубежья: Средиземного (Атлантический океан), Андаманского (Индийский океан), Чёрного (Атлантический океан), Южно-Китайского (Тихий океан).

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Ознакомиться с геологией и географией морей.
3. Провести физико-химические исследования и сравнить воду Средиземного, Андаманского, Чёрного, Южно-Китайского морей на общую минерализацию – содержание ионов: Ca^{2+}, Mg^{2+}, Na^{+}, K^{+}, HCO_3^{-}, SO_4^{2-}, Cl^{-}.
4. Рассмотреть влияние морского воздуха на организм человека.
5. Рекомендовать наиболее популярные курорты для отдыха и оздоровления.

Актуальность:

Актуальность исследований связана с тем, что морская вода с её солями и микроэлементами, а так же морской воздух, обладают лечебными свойствами.

Стремительный ритм нашей жизни, плохая экология, неправильное питание и хронический стресс – всё это приводит к болезням и преждевременному старению.

Традиция лечения водами сформировалась давно. Для этого люди выезжали на курорты Крыма и Краснодарского края.

Но с каждым годом лечение и оздоровление в Турции, Вьетнаме, Таиланде набирает всё большую популярность.

Для того чтобы определиться в выборе места для отдыха и оздоровления, мы исследовали химический состав воды Средиземного, Андаманского, Чёрного Южно-Китайского морей и решили сравнить, насколько она полезна для здоровья.

Результаты исследований:

Исследовательская работа проводилась в лаборатории гидрохимии ИГУ на кафедре общей и неорганической химии.

Средиземное море

pH	Жесткость, мг-экв	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	HCO_3^-	SO_4^{2-}	Cl^-	∑ ионов г/дм^3 (минерализация)
		г/дм^3/%-экв							
8,30	**143**	0,46	1,46	12,0	0,63	0,17	3,10	21,8	**40,0**
		3,3	17,7	76,6	2,4	0,4	9,5	90,1	

Андаманское море

pH	Жесткость, мг-экв	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	HCO_3^-	SO_4^{2-}	Cl^-	∑ ионов (минерализация)
		г/дм^3/%-экв							г/дм^3
8,30	**116**	0,40	1,17	9,32	0,54	0,13	2,49	16,9	**31,0**
		2,8	18,1	76,5	2,6	0,4	9,8	89,8	

Чёрное море

pH	Жесткость, мг-экв	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	HCO_3^-	SO_4^{2-}	Cl^-	∑ ионов (минерализация)
		г/дм^3/%-экв							г/дм^3
8,25	**81,6**	0,45	0,72	6,24	0,44	0,25	1,69	11,5	**21,3**
		6,1	16,3	74,5	3,1	1,1	9,6	89,3	

Южно-Китайское море

pH	Жесткость, мг-экв	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	HCO_3^-	SO_4^{2-}	Cl^-	∑ ионов (минерализация)
		г/дм^3/%-экв							г/дм^3
8,30	**124**	0,45	1,23	9,34	0,57	0,13	2,61	17,3	**31,6**
		4,1	18,6	74,6	2,7	0,4	10,0	89,6	

Заключение:

Исследования показали, что вода четырёх морей: Средиземного, Андаманского, Чёрного и Южно-Китайского по величине водородного показателя pH – слабощелочная. По химическому составу – хлоридно-натриевая сульфатно-магниевая. Наибольшая минерализация воды в Средиземном море (40,0 г/дм^3), в два раза меньше в Чёрном море (21,3 г/дм^3) и практически одинаковая в Андаманском (31,0 г/дм^3) и Южно-Китайском (31,6 г/дм^3) морях.

Такой химический состав морской воды благоприятен для лечения сердечно-сосудистой, нервной, дыхательной систем, она обладает антиаллергическим действием, способствует заживлению ран.

Литература:

1. Шпейзер Г.М., Минеева Л.А. Гидрохимия. Учебное пособие. Иркутск: ИГУ, 2014. – 118 с.
2. Известия Иркутского государственного университета. Серия «Наука о Земле». 2017. – том 20 – с. 63 – 79.
3. Интернет-ресурс: https://ru.wikipedia.org/wiki/

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ОПАСНЫХ ИОНОВ В ПОПУЛЯРНЫХ НАПИТКАХ

Автор: *Яковлева Елена, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38, 10 класс*

Руководитель: *Ивушкина Татьяна Александровна*

Цель:

- Определение нахождения вредных ионов в напитках;
- Актуализация проблемы здоровья человека

Задачи:

- Изучить историю создания газированных напитков
- Определение состава газированных напитков
- Обнаружение нитрат-ионов в напитках
- Обнаружение сульфат-ионов в напитках
- Определение хлорид - ионов в напитках
- Выявить характер воздействия на организм человека

Сладкие газированные напитки очень вкусные, но и вредные, даже опасные для здоровья взрослых и детей.

Покупая баночку «FANTA» вы не задумываясь ее выпиваете, а вы читали ее состав? Вы знаете, что это за вещества и как они влияют на Ваш организм?

Ведь сначала, никто ни о чем не задумывается, какой продукт выпускают для употребления человечеством, ради чьей- то выгоды и обогащения. Не думают или не хотят думать о последствиях человеческой жизни и здоровья.

Когда это ни переходит в беду глобального масштаба, потом начинают предпринимать какие- то меры безопасности, которые уже ОХ! Как трудно это исправить, убедить уже зависимое человечество, что это вредно. Не употребляйте! Это повредит вашему здоровью!

Но так как задача моей работы выяснить вред хлорид-, нитрат-, сульфат- ионов, поговорим об их вреде и наличии в популярных напитках.

Влияние хлора на организм человека недооценивается. Содержащийся в употребляемых жидкостях хлор представляет серьезную угрозу для нашего здоровья. Хлор, образуя различные соединения (всего их насчитано 11), тем самым превращается из защитника здоровья в его медленного убийцу. Различные производные хлора (хлориды, хлороформ, хлорфенол, остаточный хлор…) имеют онкогенные (канцерогенные) и мутагенные свойства, и способны влиять на человеческий генетический аппарат, а также вызывать онкологические процессы. Большое количество растворенного в воде хлора, равно как и его соединений, провоцируют респираторно-вирусные болезни, онкологические заболевания, пневмонию, гастриты.

В мировой науке о нитратах знали уже гораздо раньше. Сейчас общеизвестно, что нитраты обладают высокой токсичностью для человека Нитраты под воздействием фермента нитратедуктазы восстанавливаются до нитритов, которые взаимодействуют с гемоглобином крови и окисляют в нем 2-х валентное железо в 3-х валентное. В результате образуется вещество метгемоглобин, который уже не способен переносить кислород Особенно опасны нитраты для грудных детей, т.к. их ферментная основа несовершенна и восстановление метгемоглобина в гемоглобин идет медленно.

Нитраты снижают содержание витаминов в пище, которые входят в состав многих ферментов, стимулируют действие гормонов, а через них влияют на все виды обмена веществ.

Установлено, что нитраты сильно влияют на возникновение раковых опухолей в желудочно-кишечном тракте у человека.

При всём вышеизложенном следует помнить, вред наносят организму человека не сами нитраты, а нитриты, в которые они превращаются при определённых условиях.

Сульфаты проникают в ткани и органы: печень, глаза, сердце, почки, мозг. Вещества эти там оседают и накапливаются, концентрация их постепенно растет. В результате может измениться белковый состав клеток, что в свою очередь провоцирует развитие различных заболеваний (например, катаракты). Особенно это касается детей. Сульфаты способны повредить иммунную систему и вызвать мутации клеток. Печенью данные вещества почти не выводятся.

Вывод:

На основе полученных данных можно сделать следующие выводы:

- Не один из представленных образцов не прошел даже самый элементарный тест сделанный в простой школьной лаборатории с минимальным набором реактивов и оборудования.
- Пить эти напитки в больших количествах не рекомендуется, это может привести к непоправимым последствиям.

- Как показал опрос нескольких торговых точек, эти напитки покупают в основном школьники с 1 по 11 классы, что может пагубно отразится на последующих поколениях.

Рекомендации: Чтобы уменьшить вред от любой газировки, необходимо следовать простыми правилами:

- Пейте её холодной. Разрушение эмали зубов зависит от температуры напитка.
- Пейте через трубочку, чтобы избегать контакта с баночкой.
- Ограничьтесь одним стаканом 1-2раза в неделю.
- Чтобы снять чувство жажды, запивайте Колу обычной водой.
- Откажитесь от газировки, если страдаете ожирением, диабетом. Категорически нельзя пить газировку натощак.
- Нельзя пить газировку детям до 3х лет.