



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГИМНАЗИЯ № 4 Г. ВИТЕБСКА»



НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО УЧАЩИХСЯ

АЛЬТАИР

НАУКА В РУКАХ МОЛОДЫХ – XVII

Материалы открытой
научно-практической конференции
с международным участием
научного общества учащихся «Альтаир»

**ВИТЕБСК
2020**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГИМНАЗИЯ № 4 Г. ВИТЕБСКА»



НАУКА В РУКАХ МОЛОДЫХ – XVII

*Материалы открытой
научно-практической конференции
с международным участием
научного общества учащихся «Альтаир»*

Витебск, 14 марта 2020 года



*Витебск
Гимназия № 4 г. Витебска
2020*

Составители: заместитель директора по учебной работе ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска» **Т.М. Даргель**, учитель русского языка и литературы **Т.Л. Булыга**

Наука в руках молодых – XVII: материалы открытой научно-практической конференции с международным участием научного общества учащихся «Альтаир», Витебск, 14 марта 2020 г. / ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска»; ред.: Т.М. Даргель. – Витебск: Гимназия № 4 г. Витебска, 2020. – 220 с.

В сборник включены материалы, представленные авторами на XVII открытой научно-практической конференции с международным участием научного общества учащихся «Альтаир» – «Наука в руках молодых», посвященные решению актуальных научных проблем по естественным, техническим, гуманитарным наукам. Материалы могут быть использованы учащимися, учителями гимназий и школ, научными работниками, преподавателями, аспирантами и студентами учреждений высшего образования.

© ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», 2020

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ГИМНАЗИСТОВ

*Сирвутис Ирина Анатольевна,
директор ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска»*

Развитие любого государства немислимо без развития творческого, нравственного и интеллектуального потенциала его граждан, роста их активности и инициативности. Важнейшим воспитателем в человеке творческого, исследовательского начала является познавательная деятельность, и в этой своей функции она ничем не может быть заменена. По своей удивительной способности вызывать в человеке творческую, исследовательскую фантазию она занимает, безусловно, первое место среди всех многообразных элементов, составляющих сложную систему воспитания человека. А без творческого исследования не сдвинуться с места ни в одной области человеческой деятельности.

В ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска» создана программа «Одаренные дети», целью которой является определение стратегии, принципов педагогического и психологического взаимодействия в работе по раннему выявлению, поддержке и развитию одаренных и высокомотивированных учащихся, их самореализации, профессионального самоопределения в соответствии со способностями и запросами современного общества.

С 2002 года в гимназии действует научное общество учащихся «Альтаир», которое состоит из 3 исследовательских центров: «Первые шаги» (III – IV классы), «Юные мудрецы» (V – VII классы), «Молодые ученые» (VIII – XI классы). На протяжении 18 лет учащиеся гимназии активно участвуют в научно-практических конференциях областного, республиканского и международного уровня. В свою очередь учреждение образования ежегодно проводит открытую научно-практическую конференцию с международным участием научного общества учащихся «Альтаир» – «Наука в руках молодых».

А также имеется опыт проведения масштабных мероприятий разного уровня:

городской конференции экологических проектов и научных работ учащихся учреждений образования города Витебска «Эковзгляд»;

открытого городского фестиваля «История Двинского края как диалог народов и культур»;

открытого областного конкурса «Digital Art»;

межрегионального интернет-конкурса «Мировая война в судьбах Отечества», посвященного 100-летию Первой мировой войны и семидесятилетию освобождения территории Беларуси от немецко-фашистских захватчиков;

международной научно-практической конференции учащихся и студенческой молодежи «Идеи М.М. Бахтина и проблема гуманизации образования»;

международной научно-практической конференции «Образование в интересах устойчивого развития - условие и механизм становления субъектности и сотрудничества участников образовательной деятельности»;

двух форумов «Единения учреждений образования Российской Федерации и Республики Беларусь».

В 2011 году научное общество учащихся «Альтаир» стало стипендиатом Специального Фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и молодежи.

Победителями республиканского конкурса работ исследовательского характера (конференции) и стипендиатами Специального Фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и молодежи стали 10 учащихся.

География сотрудничества и социального партнерства нашей гимназии постоянно расширяется. С 2006 года ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска» сотрудничает с гимназиями-партнерами из России и Беларуси: гимназия № 1503 города Москвы, Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 20 имени Героя Советского Союза В.Б. Миронова» (Республика Мордовия), Петергофской гимназией императора Александра II,

гимназией № 4 города Смоленска, средней школой № 12 «Центр образования» Серпухова (Московская область), Вилейской гимназией «Логос», гимназией города Иваново Брестской области, с 2009 года - с СОГБОУ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» г. Смоленска. С этого учебного года к сотрудничеству присоединились новые учреждения образования: средняя школа № 39 г. Смоленска, средняя школа № 257 г. Санкт-Петербурга, школа № 1525 г. Москвы, гимназия № 1 г. Орши.

Повышению познавательной активности учащихся, реализации их творческого потенциала, формированию у них положительного отношения к учебе в целом, и, как следствие, обеспечению большой эффективности исследовательской деятельности учащихся гимназии учреждение образования добилось благодаря систематическому, активному, поэтапному включению учащихся в исследовательскую деятельность через построение и реализацию метапредметных индивидуальных образовательных траекторий, разработке и реализации комплекса учебно-методических материалов, постоянному повышению уровня руководства исследовательской деятельностью учащихся.

**XVII ОТКРЫТАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С
МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ «АЛЬТАИР» –
«НАУКА В РУКАХ МОЛОДЫХ»**

*Даргель Татьяна Марьяновна,
заместитель директора по учебной работе
ГУО «Гимназия №4 г.Витебска»*

Каждый год ГУО «Гимназия №4 г.Витебска» собирает на открытую научно-практическую конференцию с международным участием научного общества учащихся «Альтаир» – «Наука в руках молодых» учащихся из Республики Беларусь и Российской Федерации. На конференцию приезжают делегации Витебской области, Республики Беларусь и городов Москвы, Санкт-Петербурга, Саранска и Смоленска из Российской Федерации.

14 марта 2020 года в ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска» прошла XVII открытая научно-практическая конференция с международным участием научного общества учащихся «Альтаир» – «Наука в руках молодых». В этом году она приобрела заочную форму участия.

Организационный комитет XVII открытой научно-практической конференции с международным участием научного общества учащихся «Альтаир» – «Наука в руках молодых» состоял из:

Сирвутис Ирины Анатольевны, директора ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска»,

Даргель Татьяны Марьяновны, заместителя директора по учебной работе ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска»,

Булыга Татьяна Леонидовна, учителя русского языка и литературы ГУО «Гимназия №4 г. Витебска».

На конференцию поступило 138 тезисов, которые были распределены по 7 секциям: филология, иностранные языки (английский, немецкий), математика и информатика, физика и астрономия, химия, биология и экология, история и обществознание.

В работе конференции приняло участие 171 учащийся из Республики Беларусь и Российской Федерации. Всего в конференции было представлено 18 учреждений образования и 8 общеобразовательных учреждений, из которых 19 школ, 5 гимназий и 2 лицея.

География конференции обширна. Из Санкт-Петербурга были представлены исследовательские работы из ГБОУ СОШ № 257 Пушкинского района и ГБОУ СОШ № 258 Колпинского района. Из Саранска (Республика Мордовия) – МОУ «Гимназия № 20 имени Героя Советского Союза В.Б. Миронова». Город Смоленск был представлен 5

общеобразовательными учреждениями: МБОУ «Средняя школа № 3», МБОУ «Средняя школа № 33», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Лицей № 1 имени академика Б.Н. Петрова» и СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия».

Республику Беларусь представили учреждения образования: ГУО «Средняя школа № 210 г. Минска», ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», ГУО «Гимназия г.п. Глуска», ГУО «Средняя школа № 10 имени В.М. Азина г. Полоцка», ГУО «Средняя школа № 2 имени А.И. Дубосарского г.п. Шумилино», ГУО «Ореховская средняя школа имени Н.Л. Костюченко Ушачского района».

Город Витебск представили ГУО «Средняя школа № 4 г. Витебска» и ГУО «Средняя школа № 46 г. Витебска».

Железнодорожный район был представлен: ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», ГУО «Средняя школа № 7 г. Витебска», ГУО «Средняя школа № 8 г. Витебска», ГУО «Средняя школа № 9 г. Витебска», ГУО «Средняя школа № 15 г. Витебска», ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска», ГУО «Средняя школа № 21 г. Витебска», ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска», ГУО «Средняя школа № 41 г. Витебска».

ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска» представила 24 исследовательских проекта.

Приятно отметить, что количественный и качественный состав участников научно-практической конференции «Наука в руках молодых» с каждым годом расширяется.

Все учащиеся, участники конференции, получили электронные дипломы победителя, а педагоги – благодарственные письма.

**“СВЯТЛО СЛОВА» ІВАНА ЛАШУТКІ, АБО ТЭМАТЫЧНАЯ
РАЗНАСТАЙНАСЦЬ ВЕРШАЎ СА ЗБОРНІКА “СВЯТЛО СЛОВА”**

Альфэр Аляксандр, вучань 10 класа

ДУА “Вілейская гімназія № 1 “Логас”, Рэспубліка Беларусь

Кіраўнік: Петух В.А., настаўнік беларускай мовы і літаратуры

Сёння актуальнай стала праблема вывучэння і захавання гісторыі і культуры роднага краю. 2019 год аб’яўлены годам малой радзімы. Вывучэнне літаратурнай спадчыны землякоў далучае нас да роднай зямлі, спрыяе выхаванню любові і павагі да роднага краю. Мастоцкая культура вяртае нас да мінулага для таго, каб, абапіраючыся на свае карані, мы маглі стварыць годную будучыню. Вілейшчына – гэта вельмі прыгожыя, жывапісныя мясціны, якія зацікавілі многіх таленавітых людзей. Сярод іх – сціплая, але годная павагі асоба Івана Лашуткі.

Іван Лашутка (1933-2004) – педагог, паэт, публіцыст, член Саюза пісьменнікаў Беларусі – нарадзіўся ў вёсцы Баяры Вілейскага раёна 10 лістапада 1933 года. Пачатковую школу закончыў у родных Баярах, а дзесяцігодку – у вёсцы Ілья. У 1958 г. скончыў аддзяленне беларускай мовы і літаратуры філалагічнага факультэта БДУ. Таленавіты паэт і педагог працягнуў педагогічную дынастыю, пераняўшы любоў да літаратуры і паэтычнага слова ад сваёй мамы, сельскай настаўніцы Ксеніі Суднік. А яго вучаніца Вера Юдо на ўсё жыццё стала музай паэта. Працягвае традыцыю бацькоў і дачка Веры і Івана Лашуткаў Лілія, якая таксама стала настаўнікам.

Некаторы час працаваў Іван Іосіфавіч настаўнікам Латыгальскай школы, куды трапіў па размеркаванні. У 1971 годзе І. І.Лашутка пераехаў у Вілейку, дзе ўладкаваўся на працу ў аддзел народнай адукацыі. Потым амаль 20 гадоў напружанай школьнай працы прайшлі ў вілейскай СШ № 3. Там паэт выкладаў беларускую мову і літаратуру. Адначасова з’яўляўся намеснікам дырэктара школы. Працуючы ў школе, не пераставаў пісаць. Друкаваўся ў часопісах “Польмя”, “Маладосць”, “Настаўніцкай газеце”.

У 1992 годзе свет пабачыў яго першы зборнік вершаў “Свята дваіх”. У 1993 годзе гэты зборнік быў адзначаны прэміяй Федэрацыі прафсаюзаў Беларусі ў галіне паэзіі. У 1996 годзе Іван Лашутка быў прыняты ў Саюз беларускіх пісьменнікаў. У 2000 годзе выйшаў другі зборнік вершаў – “Край верасоў”. Верш “Край мой верасовы” на музыку Аляксандра Высоцкага ў аранжыроўцы заслужанага артыста Беларусі Алега Вінярскага лічаць гімнам Вілейкі. Менавіта з творчасцю Лашуткі на Вілейшчыне звязана зараджэнне літаратурнай аўтарскай песні, а іменна творчасць гурта “Элегія” пад кіраўніцтвам Таццяны Захарыч, якая пабудавана на вершах Івана Іосіфавіча. Выйшаў і зборнік песень на словы паэта. У канцы 2003 года ў свет выйшла кніга Івана Лашуткі “Святло слова”. Чаму так названы зборнік? Захавалася інтэрв’ю аўтара, дадзенае Сяргею Макарэвічу для “Рэгіянальнай газеты”:

Іван Лашутка:

– Вы, напэўна, ведаеце мудрае народнае выказванне аб тым, што слова можа ўзвысіць і акрыліць чалавека на добрыя ўчынкі і справы, і слова, асабліва, калі яно крыўднае, несправядлівае, можа нанесці вялікую траўму, цяжкую рану чалавечаму сэрцу. Але заўсёды будзем памятаць даўно сказанае ў адной са Свяшчэнных Кніг Дабравесця выслоўе аб тым, што першым было Слова – Любоў, і першай весцю было Слова – Бог.

Вось чаму ў кнізе “Святло Слова” мне хацелася, каб такія загадкавыя, неспазнаны духоўны свет, які часта называюць святым сумленнем, чытачы спасціглі розумам і пачуццямі душы і сэрца. Калі нават хоць адзін радок абудзіў памкненне зрабіць добры ўчынак – я бязмерна буду рады.

У роздуме, сумненні, адчаі і пошуку – нараджаецца паэтычны радок, жаданне знайсці першапрычыну нашых зямных бед і няшчасцяў. Мне вельмі хацелася б, каб дзеці планеты Зямля пачулі маё пажаданне ім:

Вы з розных сцежак ідзяце да Бога,
А Ён – адзіны, добры, мудры маг,
Зрабіце ж у жыцці зусім нямнога –
Вазьміцеся за рукі. І верным будзе шлях [2, С. 79].

У зборнік увайшлі 77 вершаў. Аўтар засяроджвае ўвагу на складаных маральных праблемах сучаснасці, на пошуку адказу на хвалюючыя пытанні, якія прынёс новы век. Менавіта ў вершах праяўляецца адметнасць і жыццёвая мудрасць паэта.

Пранікнёныя, амаль спавядальныя вершы паэта ўзвышаюць душу, выклікаюць светлыя пачуцці веры ў перамогу сумлення і справядлівасці, сцвярджаюць высокія духоўныя каштоўнасці, да якіх будуць імкнуцца (паэт свята верыць у гэта) і новыя пакаленні чытачоў. А пачынаецца зборнік вершам “Бо сказана...”:

Я позна ў жыццёвай мітусні
Спазнаў у мудрых кнігах Дабравесця,
Як годнасць чалавечую пранесці
Сярод спакусы, зайздасці, хлусні.

Без гэтых кніг пражыць бы я не мог,
Бо сказана, што першым было слова
“Любоў”, з усіх выскоў аснова,
І першай вясцю было слова “Бог”. [2, С. 3]

У гэтым вершы аўтар і даў асноўны тэматычны накірунак зборніку: любоў да роднай старонкі, каханне, прыгажосць прыроды. Гэта святая пачуцці. І адносіцца да іх патрэбна з павагай і ўзнёсласцю. І.Лашутка адразу скіроўвае ўвагу чытачоў на чалавечую годнасць і духоўнасць. А гэтаму вучаць мудрыя кнігі Дабравесця.

У вершы “Да чыстай крыніцы” паэт гаворыць пра чыстае сумленне чалавека, такое чыстае, як крынічка, якая дае не толькі збавенне ад смагі, але і збавенне ад гора і напасцяў.

Павага да роднага краю пачынаецца з павагі да бацькоў, да тых мясцін, дзе нарадзіўся і вырас:

Я сёння ў бацькоўскай хаце,
Сагрэў яе напачатку
Дыханнем бярозавых дроў,
Прынёсшы бярэмя з паветкі...[2, С. 45]

Любоў да роднай зямлі, роднай мовы, бацькоў, родных і сяброў, вучняў і выпускнікоў – асноўныя тэмы, якімі прасякнуты ўсе вершы зборніка. Іван Лашутка шмат разважае над сэнсам жыцця, узгадвае юнацтва, каханне, незабыўныя сустрэчы. У зборніку пераважаюць словы любоў, душа, сумленне. Шмат вершаў прысвечана малой радзіме, бацькоўскай хаце, прыродзе роднага краю. Кожны твор – жамчужына, якая вучыць і дзяцей, і дарослых, дорыць ім разуменне сэнсу жыцця.

Асабліва ўражваюць вершы, прысвечаныя малой радзіме. Так у вершы “Дзе радзіўся...” паэт успамінае свайго дзядзьку, майстра на ўсе рукі, ганарыцца ім і захапляецца:

Да ўсяго ён меў адметак чынны:
Золатам праменілася медзь,
А бывала – вырабіць аўчыны,
Што кажух той – хоць у сваты едзь.

Іван Лашутка – патрыёт свайго краю, адданы сын зямлі. Звяртаючыся да сябра, які паехаў за мяжу, у вершы “Сябру за мяжой” майстар слова дае наказ не забывацца на свой край “спазнаны”, не забыць пра васілёк. Гэты сімвал Беларусі “да родных ніў многіх клікаў”.

Перачытваючы вершы са зборніка “Святло слова”, заўважаеш, што вілейскі край для І.Лашуткі родны і любі. Гэта любоў праяўляецца ва ўсім: у павазе да нашага мінулага,

памяці пра вайну (верш “Напамін”), клопаце пра чысціню душы чалавека (верш “І толькі сумленне...”), цвёрдай упэўненасці ў вечнасці слова, роднай мовы (верш “Святло слова”), памяці пра памерлых (верш “Калі ў застоллі”).

І чарнобыльская трагедыя адлюстравана ў “нярадасных, трывожных” вершах паэта. Уражваюць філасофскія вершы-разважанні пра сэнс жыцця: “Як цяжка быць самім сабой”, “Што пажадаць табе...” і інш..

Верш “Дома” напоўнены асаблівай цеплынёй і пяшчотай да бацькоўскай хаты. Аўтар карыстаецца словамі, знаёмымі з дзяцінства, якія гучалі з вуснаў матулі: бярэма дроў, паветка, студня, кубкі, паўміскі, кужэльны абрус. І як напамін нам, пакаленню XXI стагоддзя, гучаць радкі:

А месца сваё я на лаве
Заняў за сталом,
Засланым кужэльным абрусам,
Бо дома – не ў гасцях... [2, С.45]

Такім чынам, лірычны герой вершаў І.Лашуткі – гэта філосаф, які вельмі любіць жыццё і людзей, клапаціцца пра лёс нашчадкаў. Філасофская тэма і тэма кахання пераважаюць у зборніку “Святло слова”. Галоўнымі словамі, якія часта ўжывае аўтар, з’яўляюцца: “душа”, “дабро”, “сумленне”, “слова”, “праўда”. А словы “любоў”, “любы” і вытворныя ад іх сустракаюцца найчасцей – 21 раз.

Па вершах І.Лашуткі са зборніка “Святло слова” падрыхтавана старонка “Моўныя залацінкі”, якая складзена з мэтай шырокага выкарыстання выказаў у маўленні, таму што яны маюць глыбокі павучальны змест, прымушаюць задумацца над сэнсам жыцця:

1. Мой любы дружа,
Разумеі, любі,
Бо запавет Хрыстовы – “не забі”
Ёсць ісцінны ад Бога напамін. (“Напамін”)

2. Магчыма, і прыйдзе калі ачышчэнне
Ад вечных пакут. Я так Бога прашу.
І толькі сумленне, святое сумленне
Заўжды будзе болем вярэдзіць душу. (“І толькі сумленне...”)

3. Усё зямное – клетка-каземат,
Часовы міг у Вечнасці сусветнай,
Дзе праз дабро і зло і церні страт
Да Бога шлях ці ў бездань апраметнай... (“Адкрыццё”)

Такім чынам, І.Лашутка ўвайшоў у гісторыю Вілейшчыны як паэт, закаханы ў “край верасовы”, яго прыроду, людзей. Вершы паэта такія ж душэўныя і напеўныя, чыстыя і лёгкія, як сам творца. Спадзяёмся, што ў хуткім часе многія радкі з вершаў і самі творы І.Лашуткі стануць сапраўднымі “моўнымі залацінкамі” і будуць усё часцей гучаць і на ўроках у школе, і са сцэны, і па тэлебачанні.

1. Король, М.В. Витражи мудрости / М.В. Король. – Минск: Полымя, 1991. – 414 с.

2. Лашутка, І. І. Святло слова : вершы / І.І. Лашутка. – Мінск : Беларускі кнігазбор, 2003. – 84 с.

3. Макарэвіч, С. Іван Лашутка: “... першым было Слова – любоў...” / С. Макарэвіч // VIALEJKA.INFO [Электронны ресурс]. – 2006-2013. – Режим доступа: http://vialejka.info/62van_lashutka_pershym_bylo_slova_ljubo_pershajj_vescju_bylo_slova_bog.html. – Дата доступа : 28.01.2017.

4. Петров, В.П. Как составить свою родословную / В.П. Петров, Е.В. Петрова. – Улан – Удэ: Наука, 2005. – 216 с.

5. Пушчаев, Ю. В начале было слово? / Ю. Пушчаев // Журнал Фома [Электронный ресурс], 2000—2017. – Режим доступа: <http://foma.ru/v-nachale-byilo-slovo.html>. – Дата доступа : 28.01.2018.

ВОБРАЗ ЖАНЧЫНЫ-РАДЗІМЫ Ў ЛІРЫЦЫ УЛАДЗІМІРА КАРАТКЕВІЧА

*Балуш Надзея, Максімава Вікторыя, вучаніцы 9 класа
ДУА “Вілейская гімназія № 1 “Логас”, Рэспубліка Беларусь
Кіраўнік: Петух В.А., настаўнік беларускай мовы і літаратуры*

Заўсёды цяжка гаварыць аб тым, што любіш.
І асабліва цяжка сказаць словы любві,
калі гэтая любоў не мае мяжы.
Уладзімір Караткевіч

Мэта: фарміраванне ўяўлення чытачоў пра вобраз жанчыны-радзімы ў лірыцы У.Караткевіча.

Задачы: аналіз вершаў У.Караткевіча, выяўленне асноўных тэматычных накірункаў твораў паэта.

Для вырашэння задач былі выкарыстаны наступныя метады даследавання: аналіз навуковай літаратуры, параўнанне, якасны аналіз вынікаў даследавання.

Аб’ектам даследавання з’яўляюцца асоба Уладзіміра Караткевіча як паэта і чалавека.

Прадметам даследавання сталі вершы У.Караткевіча.

Гіпотэза: вобраз роднай старонкі, Радзімы ў паэзіі У.Караткевіча – гэта вобраз каханай жанчыны-радзімы.

Актуальнасць работы вызначаецца зацікаўленасцю творчасцю У.Караткевіча. Адбываецца гэта таму, што ў сваіх творах пісьменнік закранаў такія актуальныя праблемы, як праблема жыцця і смерці, добра і зла, адносін бацькоў і дзяцей, месца чалавека ў свеце, нашы адносіны да роднай зямлі, да яе прыроды. Гэта агульначалавечыя пытанні, якія хвалявалі Уладзіміра Караткевіча заўсёды. Кожны радок пісьменніка напоўнены любоўю да “роднай старонкі”, да чалавека. Гэтай ідэяй вечнай любові, вечнага кахання і жыцця прасякнута ўся творчасць мастака, асабліва паэзія. Сёння творчасць У.Караткевіча набывае асаблівую актуальнасць і новае прачытанне.

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне.

Аналізуючы паэзію Караткевіча, усё больш пераконваешся, што такая бязмежная, усеабдымная любоў да роднай зямлі жывіла яго сэрца ўсё жыццё. Сёння мы гаворым пра яго як пра Чалавека, улюбёнага ў свой народ, “мілую Бацькаўшчыну”.

З даўніх часоў цікавіла чалавека такое паняцце, як каханне, таму што толькі гэта пачуццё здольна злучыць людзей у свеце, дапамагчы знайсці ім сваё месца на зямлі. Шылер меў рацыю, калі казаў, што “любоў і голад кіруюць сусветам”.

Любоў да бацькоўскай зямлі, мілай старонкі – вечнае, бясконцае пачуццё, якое перапаўняе сэрца лірычнага героя Уладзіміра Караткевіча. Любоў перарастае ў сапраўднае каханне да жанчыны-радзімы. Часцей за ўсё каханне для лірычнага героя – гэта пакуты і радасць, боль ад расстання і спадзяванне на новую сустрэчу. Супярэчнасць пачуццяў героя характэрна для творчасці Караткевіча. Аднак, нягледзячы на складанасць узаемаадносін мужчыны і жанчыны, адчуваецца вера героя ў вечнасць любові, вера ў тое, што таямніца любові большая, чым таямніца смерці, таму што сэрца захоча жыць і памерці дзеля гэтага вялікага пачуцця, але не здолее жыць без кахання.

На першым месцы для лірычнага героя стаіць любоў да бацькаўшчыны, роднай прыроды, з якой ён “зліўся душою”. У кожным творы пісьменніка заключаны глыбокі філасофскі сэнс: усё ў кругабегу нашага касмічнага быцця імкнецца да роднага кута, зямлі, дзе мы, як трапна адзначыў яшчэ Францыск Скарына, “зродзіліся і ускормлены суть по Бозе». Бацькоўская зямля – гэта тая крыніца жывой вады, што дае нам сілы для новага жыцця, удыхае моц у нашы грудзі. Таму ў лірыцы Уладзіміра Караткевіча любоў да мілай старонкі перарастае ў сапраўднае бясконцае каханне да яе, як да жанчыны.

Звернемся да зборніка “Мая Іліяда” Уладзіміра Караткевіча, да вобразаў закаханых юнакоў і дзяўчат. Лірычны герой пісьменніка марыць пра ўзаемнае, моцнае каханне, марыць пра дзяўчыну, якая заўсёды будзе побач. Сэрца перапоўнена гэтым вялікім пачуццём.

Адносіны Уладзіміра Караткевіча да роднай зямлі, да прыроды як да жанчыны выпявалі ў сэрцы пісьменніка з цягам часу. Напачатку, у самым першым зборніку “Матчына душа”, які выйшаў з друку ў 1958 годзе, паэт прысвячае шмат вершаў каханню. Ён ідэалізуе гэта пачуццё, акунаецца ў “акіян любові”. Аднак каханне часцей за ўсё прыносіць толькі сум лірычнаму герою:

Толькі я перапоўнены сумам.
Зросся я з гэтай весняй зямлёй,
Не птушыным сэрцам бяздушным,
А трывожнай людской душой.
Мне лягчэй бы стала, напэўна,
Каб забыла мінулае ты.

Аднак, нягледзячы на тое, што “боль ад растання жыве” і жыць заўсёды будзе, да канца, гэта закладзена ў самім чалавеку, яго душы, лірычны герой дзякуе жыццю нават “за цень кахання”.

З гадамі думка У.Караткевіча сталее. Аднак вобраз жанчыны застаецца трагічным. Для лірычнага героя Караткевіча – самая жаданая і каханая жанчына – “мілая Бацькаўшчына”, “прыўкрасная радзіма”. Лірычны герой імкнецца прынесці ў дар каханай паляны, вецер, блакітныя кветкі “сну”, “ночы ласкавы крок”. Прырода надзелена рысамі чалавека.

Каханне да жанчыны і любоў да Бацькаўшчыны непарыўна звязаны паміж сабой. Неадольную цягу Уладзіміра Караткевіча да мілай Бацькаўшчыны можна вытлумачыць абвостраным пачуццём нацыянальнага, вялікай зацікаўленасцю гісторыяй Беларусі, яе лёсам. З захапленнем чытаем радкі, прысвечаныя прыродзе – маці чалавецтва.

Каханне да радзімы герой не прамяняе на каханне жанчыны. Вялікае пачуццё да “мілай Бацькаўшчыны” адчувае жанчына. Яна не хоча дзяліць каханне з другой, вялікай жанчынай, імя якой – Беларусь. Дзве любові сумясціць у адным сэрцы немагчыма. Таму трэба кахаць некага аднаго. Вельмі часта з-за вялікай любові да радзімы каханне жанчыны застаецца непадзельным:

Але ён не кахаў нікога,
Бо занадта радзіму любіў.

Бясконцаю любоў да радзімы, яе абагаўленне перарастае ў сапраўднае каханне да яе як да жанчыны-радзімы.

Нават на самую лепшую ў свеце,
Нават на цёплыя вусны яе
Я не змяняю вільготны вецер,
Што ў сітнях над Дняпром пяе.

Гэта не проста патрыятызм, не проста любоў да Радзімы, а гэта каханне, вялікае, сапраўднае, бясконцае:

О любоў мая, Беларусь!
Над туманным начным стаўком
Пралятае самотная гусь,
Разразаючы люстра крылом.

Самыя пяшчотныя словы знаходзіць для роднай зямлі Уладзімір Караткевіч. Беларусь паўстае перад намі ў вобразе жанчыны. Пісьменнік размаўляе з ёй, надае жаночыя рысы.

Бацькаўшчына для Караткевіча – гэта яго паветра, яго жыццё, яго Іліяда. Пісьменнік марыць пра шчасце для сваёй зямлі. Герой Караткевіча прызнаецца ў каханні прыродзе роднай зямлі, асобным дрэвам і кветкам. Незвычайныя словы знайшоў аўтар, каб выказаць свае пачуцці “прыўкраснай пальме”. Нельга, на думку Караткевіча, змяняць “залаты пясок на брынклівую медзь”. Жанчыны, якіх любілі героі пісьменніка, – гэта праявы роднай зямлі,

адна з яе прыкметаў. Таму самае каштоўнае ў жанчыны тое, што нагадвае пра сувязь з зямлёй. Явар і каліна, Дняпро і Ака, бор і хмара – вось закаханыя пары, з якімі мы знаёмімся ў паэзіі Уладзіміра Караткевіча.

Такім чынам, дзякуючы каханню, лірычны герой знаходзіць для сябе адзіную жанчыну-радзіму. Каханне да Беларусі для Караткевіча – гэта пачуццё цалкам рэальнае і паўнацэннае, сапраўднае, а не створанае ў марах. Герой бясконца любуецца ёю, яе азёрамі, палеткамі.

Лірычны герой любіць радзіму не толкі сэрцам і душой, але і целам. Яму важна адчуваць яе, дакранацца да яе ўсім целам. Герой прагне крануць рукой папараць-кветку, якая ўвасабляе Беларусь.

Часта ў вершах сустаркаецца вобраз шывшыны як сімвал Беларусі, сімвал кахання. Шывшына – гэта яшчэ і сімвал закаханай дзяўчыны.

Вывады.

Ствараючы вобраз жанчыны-радзімы, любай Бацькаўшчыны, Уладзімір Караткевіч ні да кога не падобны. Арыгінальнасць, непаўторнасць Караткевіча-пісьменніка выяўляюцца асабліва ярка ў стварэнні вобраза жанчыны-радзімы, вобраза каханай, хоць крыху і рамантычнага, але ўсё ж сапраўднага, выпакутанага ў думках і марах героя.

Каханне і любоў да радзімы непарыўна звязаны паміж сабой у лірыцы Караткевіча. Без кахання няма любові да роднай зямлі, а без гэтай любові няма і сапраўднага кахання.

1. Андраюк, С. Быў. Ёсць. Буду. /ЛіМ,2000 ,№47.

2. Караткевіч, У. С. Збор твораў: У 8 тамах./ У.С.Караткевіч. – Мінск “Мастацкая літаратура”, 1987-1990.Т.1.

3. Мальдзіс, А.Жыццё і ўзнясенне У.Караткевіча: Партрэт пісьменніка і чалавека/ А. Мальдзіс – Мінск “Мастацкая літаратура”,1990 .

4. Русецкі,А.У.Уладзімір Караткевіч: праз гісторыю ў сучаснасць/ А.У.Русецкі – Мінск “Мастацкая літаратура”, 1991.

СІМВАЛ ВЕЧНАГА ЖЫЦЦЯ І ВЕЧНАЙ ПАМЯЦІ...

Барысевіч Уладзіслаў, вучань 10 класа

ДУА “Вілейская гімназія № 1 “Логас”, Рэспубліка Беларусь

Кіраўнік: Вансовіч М.М., настаўнік

“Прыпыніся, вандроўнік! Дакраніся і рукой, і сэрцам да гэтых камянёў, і няхай душа твая напоўніцца любоўю да роднай вескі, роднай сядзібы і хаты, якія знёс бязлітасным подыхам няўмольны час.

Няхай заўсёды будуць з табой пачуцці нашчадка сваіх блізкіх і далёкіх продкаў, адчуванне сваіх каранёў, Бацькаўшчыны!”

Гэты пранікнёны зварот змешчаны на галоўным памятным камяні мемарыяла “Памяці былых вёсак”. Такі мемарыял першы і адзіны ў Беларусі, створаны намаганнямі грамадскасці Вілейшчыны ў Год роднай Зямлі ў 2009 годзе, непадалёку ад вескі Снежкава.

Па колькасці населеных пунктаў Вілейскі раён, бадай, адзін з самых вялікіх не толькі ў Мінскай вобласці, а і ўвогуле ва ўсёй Беларусі. Зараз населеных пунктаў у Вілейскім раёне каля чатырох соцень. Аднак за даволі кароткі гістарычны перыяд – апошнія 100 гадоў – з агульнага пераліку назаўжды зніклі больш за 250 паселішчаў.

Калі я даведаўся пра мемарыял “Памяці былых вёсак”, гэта праблема мяне вельмі ўсхвалявала. І мне захацелася больш даведацца і пра гісторыю і прычыны знікнення населеных пунктаў, і пра гісторыю ўзнікнення адзінага ў Беларусі і Еўропе мемарыяла “Памяці былых вёсак”.

Актуальнасць праекта: у наш час, калі цікавасць да гісторыі роднага краю страчваецца і памяншаецца, важна паказаць вучням найбольш трагічныя і цікавыя яе старонкі. Грунтоўнае вывучэнне гісторыі роднага краю, сваіх каранёў, вытокаў дазваляе

адчуць кожнаму чалавеку сваю значнасць у гісторыі і асабістым жыцці. Памяць зніклых вёсак павінна жыць, бо клопат пра мінуўшчыну – святое.

Мэта: прасачыць лёс беларускага народа праз лёс вёсак, сядзіб, населеных пунктаў, якія назаўседы зніклі.

Задачы:

вывучыць прычыны знікнення населеных пунктаў;

вывучыць гісторыю стварэння мемарыяла;

знайсці, сістэматызаваць і вывучыць матэрыял аб знікнуўшых вёсках Вілейшчыны;

пазнаёміць вучняў з сабранымі матэрыяламі на класных і інфармацыйных гадзінах.

Лічуць, што падобныя праекты нараджаюцца ў сэрцах і доўга выношваюцца свядомасцю. Затым выліваюцца ў ідэі, што знаходзяць сваіх прыхільнікаў і выканаўцаў. Ідэя ўзвядзення помніка зніклым вёскам нарадзілася ў час традыцыйных сустрэч, якія штогод ладзяць былыя жыхары непадалёку ад месца, дзе знаходзілася вёска Рыбчына. У знак памяці пра малую радзіму былыя жыхары паставілі камень. Штогод на Сёмуху сюды прыязджаюць былыя вяскоўцы з Мінска, Масквы, Таліна, Кіева, запрашаюць святара на службу і ўспамінаюць... [3]

Ідэю мясцовых энтузіястаў падхапілі старшыня раённага Савета дэпутатаў Яўген Ігнатавіч, вядомы краянаўца Анатоль Рогач і архітэктар Анатоль Капцюг і рашылі адкрыць мемарыял у знак памяці пра вёскі, што зніклі ў Вілейскім раёне за апошнія стагоддзе. Гэта не толькі затопленыя, але спаленыя падчас вайны ці зніклыя па іншых прычынах населеныя пункты. [2]

Затым у сакавіку 2009 года райвыканкам прыняў рашэнне "Аб увекавечанні памяці зніклых вёсак Вілейскага раёна" і размяшчэнні мемарыяла на зямельным надзеле доследнага лясгаса плошчаю 0,3 гектара паблізу вёскі Снежжава.

Вясною гэтага ж года архітэктар, мастак, краянаўца Анатоль Капцюг распрацаваў план-праект забудовы мемарыяла.

На адведзеным месцы ў красавіку 2009 года прайшоў суботнік. Мясціна набыла прыглядны выгляд, і пачалі весціся работы па ўзвядзенні мемарыяла.

Яўген Ігнатавіч, Анатоль Рогач, Анатоль Капцюг і аднадумцы арганізавалі летам 2009 года сапраўдную талаку і літаральна за некалькі тыдняў узвялі мемарыял "Памяці былых вёсак". [4]

На пад'ездзе да Снежжава арганічна ўплёўся ў бярозавы гай арыгінальны па кампазіцыі мемарыял, якога яшчэ не даводзілася бачыць на прасторах нашай Радзімы. У цэнтры мемарыяла размешчана спіраль, якая нагадвае спіраль ДНК, як сімвал вечнага жыцця, вечнай памяці вёскам, якія зніклі. Пачаткам мемарыяла стаў камень у выглядзе перакуленага звона з назвамі пяці населеных пунктаў Вілейшчыны, якіх напаткаў лёс Хатыні. Драўляная скульптура ахопленай полымем жаночай постаці папаўняе кампазіцыю. Так тэму роднай зямлі ўскалыхнуў матыў распачнага болю нашчадкаў на папялішчах той страшнай вайны. [3]

Трынаццаць сельскіх саветаў Вілейскага раёна сімвалізуюць трынаццаць камянёў, якія размяшчаюцца па дзвюх спіралях. На кожным камені – мемарыяльная шыльда з назвамі зніклых вёсак. Яшчэ адзін камень змяшчае пералік вёсак, якія ўліліся ў рысу Вілейкі. Цэнтральнае месца займае 15-тонны валун са словамі звароту да наведвальнікаў. [1, с.6]

Адкрыццё помніка адбылося 30 чэрвеня 2009 года, менавіта ў гэты год адзначалася 65-я гадавіна вызвалення Беларусі ад нямецка-фашысцкіх захопнікаў.

Праблема знікнення вёсак актуальная не толькі для Вілейскага раёна, але і для ўсёй Беларусі. Невядома, ці ведае хто, колькі такіх зніклых вёсак на Беларусі. Розны лёс напаткаў іх у XX стагоддзі. Большасць зніклых паселішчаў сёння засталіся хіба ў памяці старэйшых людзей. Не пакінуў час пра іх ні здымкаў, ні ўспамінаў колішніх жыхароў.

Існуе некалькі прычын знікнення нашых шматлікіх паселішчаў, і амаль ва ўсіх выпадках прысутнічае фактар чалавека – ці так захацела ўлада, ці самі людзі, выбраўшы па сваёй волі ці па збегу іншых абставін новае месца жыхарства.

Спачатку вялікую страту ў гэтым плане нанесла вёсцы калектывізацыя, калі людзей адсялялі з хутароў, далучалі невялікія паселішчы да больш буйных.

А пасля – вайна. Дзве вёскі на Вілейшчыне падчас Вялікай Айчыннай вайны былі спалены фашыстамі разам з жыхарамі, на папялішчы пасля не адбудавана ніводнай хаты. Такі лёс 5 мая 1943 года напаткаў Боркі і Любчу. У 1955 годзе ў Любчы на брацкай магіле быў устаноўлены памятны знак, а на месцы спаленай вёскі Боркі абеліск. Праз дваццаць гадоў (у 1975-м) у Любчы стварылі мемарыяльны комплекс: на месцы кожнага дома ўладкавана пліта з прозвішчамі яе жыхароў, а там, дзе былі спалены мужчыны і жанчыны з дзецьмі, – дзве стэлы. [1, с.14]

У 1954 годзе з катэгорыі пасёлкаў гарадскога тыпу перайшлі ў разрад звычайных вёсак такія даволі буйныя пасяленні, як Даўгінава і нават былы раённы цэнтр Куранец. У гэты ж час пазбавілася свайго ранейшага статусу мястэчка Ілля. Дарэчы, і сама Вілейка на працягу апошняга стагоддзя была цэнтрам адпаведных паведаў Вілейскай губерні Расійскай імперыі і Вілейскага ваяводства Польскай дзяржавы, а таксама абласным цэнтрам у складзе БССР. [1, с.21]

Пасляваенныя гады сталі для беларускай вёскі часам аднаўлення пасля страшэннай вайны, аднак ужо ў 1960-я – новае выпрабаванне. Менавіта ў гэты час пэўную колькасць населеных пунктаў залічылі ў разрад “неперспектыўных”, тым самым вызначыўшы іх далейшы лёс. У гэтыя гады вяскоўцаў практычна пазбавілі прысядзібнага надзелу, адвучылі гаспадарыць. Уся моладзь з'язджала ў горад, у выніку чаго з цягам часу вёска імкліва старэла. Зараз на Вілейшчыне каля 20 населеных пунктаў, дзе жывуць адны пенсіянеры, якіх узімку дзеці забіраюць да сябе. Ужо ў хуткім часе і гэтыя вёскі знікнуць.

У 1964-м годзе многія вёскі змянілі свае прывычныя назвы на “рэвалюцыйныя” нібыта па той прычыне, што іх назвы ўяўлялі сабой немілагучнасць, абразлівыя словы, як правіла, мянушкі, не столькі крыўдныя, колькі з сацыяльна-гістарычнай афарбоўкай. Паводле асобных звестак, такім чынам з карты Беларусі ў той час зніклі больш за 300 адпаведных тапонімаў. Вілейшчыну таксама не абмінула гэтая “кампанія”. Першымі былі перайменаваныя 6 вёсак. Дзёхаўка (гэта даволі добрая назва, звязаная з даўнім рамяством людзей – здабываннем дзёгцю) ў Наберажную, Дзіракі – у Горнае (хаця мясцовасць не гарыстая), Кабылле – у Кастрычніцкую, Сморкава – у Пабядзіцель, Пузава – у Лясную, Кішкарэпы – у Малькевічы (па прозвішчы жыхара гэтай вёскі, партызанскага сувязнога, які загінуў вясной 1944 года ад рук фашыстаў). Змены адбываліся і пасля, аднак сярод месцічаў новыя назвы не прыжываліся, і паміж сабой амаль заўсёды яны ўзгадвалі больш прывычныя. [1, с.27]

Наша ж Вілейшчына, як, бадай, ні адзін раён Беларусі, панесла пэўныя страты і па прычыне адсялення шэрагу вёсак з зоны затаплення Вілейскім вадасховішчам. Каб зрабіць штучнае «мора», неабходна было перасяліць значную колькасць людзей, што і пачалі рабіць у пачатку 1970-х гадоў. Было некалькі варыянтаў перасялення: можна было перавезці хату ў бліжэйшы населены пункт альбо нават атрымаць жыллё ў горадзе. У выніку ажыццяўлення гэтага мерапрыемства пад хвалямі штучнага вадаёма поўнасцю ці часткова апынуліся месцы, дзе раней кіпела вясковае жыццё і вякамі віўся над роднымі комінамі дым, які, як вядома з класікі, “салодкі і прыемны”. Гэта 9 населеных пунктаў, 4 з якіх даволі значных памераў: Альшанка (Лазарцы), Вольшына, Касуцкае, Малмыгі, Рыбчына, Сенішча, Слабада, Сутокі, Пахомава.

Частка населеных пунктаў хоць і знікла з карты раёна, але яны не вымерлі зусім і працягваюць сваё жыццё ў складзе іншых паселішчаў, якія расшырэннем сваіх памераў, забудовай новых плошчаў праглынулі больш дробныя.

Так у склад Вілейкі ў розныя перыяды падчас працэсу ўрбанізацыі ўвайшлі Стаўкі, Халапы, Макаў'е, Воўкаўшчына, Чарнахвостава.

Да Куранца дабавіліся Быткаўшчына, Мельнікі, Пукені. Ды і бачнай мяжы паміж Куранцом і Літвінкамі сёння ўжо не знойдзеш.

Вайнялгава злілася з Папоўцамі, Дразды – з Рускім Сялом, Залоцькі – з Касцяневічамі, Буракі – з Кулыпыном.

Па некалькіх былых дробных населеных пунктаў разам утварылі больш буйныя. Цырлянва і Сабінка – Селішча; Старынкi, Жондава, Панскае і Добравічы – Добравічы; Баравыя, Вялікія і Ражынскія Баяры ўтварылі сучасныя Баяры.

У Іжанскім сельскім савеце Грэлікі і Пукені далучыліся да Засценак. Такі лёс напаткаў і Чурлёны, далучаныя да Лыцавіч.

На жаль, большасць зніклых паселішчаў засталіся толькі ў памяці старэйшых людзей, перажыўшых сваю радзіму, стаўшую першавытокамі іх біяграфіі.

Такім чынам, на Вілейшчыне ад 1939 года, года ўз'яднання Заходняй Беларусі з БССР, і да нашых дзён поўнасьцю страцілі сваю былую назву больш за 250 паселішчаў, а ад большасці з іх не засталася нават і следу.

Аднак, знікшы з карты раёна, яны, дзякуй Богу, не зніклі з памяці іх былых гаспадароў, а таксама іх дзяцей і ўнукаў, якія нясуць у сваёй душы, куды б ні закінуў іх лёс і колькі б часу ні прайшло, вобраз любай старонкі.

Цяпер яны засталіся для нямногіх знаёмымі, звонкімі, для большасці выпадковых вуснаў нязвыклымі словамі, якія некалькімі дзясяткамі радкоў ляглі на паперы.

А скончыць свой апошні пра ўжо неіснуючыя вёскі Вілейшчыны хочацца вершам Людмілы Забалоцкай:

Сцёрся след тваёй хаты вясковай,
Нібы зроду яе не было,
І твае непадкупныя словы
Доўгім часам даўно замяло.

Дык вечная памяць ім разам з іхнімі былымі жыхарамі, жыццё якіх ужо нельга вярнуць.

1. Рогач, А.В. Зборнік краязнаўчых матэрыялаў і ўспамінаў пра зніклыя населеныя пункты Вілейскага раёна / В.А. Рогач. – Вілейка : 2007. – 33с.
2. Ганчар, С. І маёнткі, і млыны / С.Ганчар // Культура. - 2009. -24 чэр.- с.7
3. Коласава, В. Іх незабыўнае святло / В.Коласава // Шлях перамогі. - 2009. -8 мая. - с.11
4. Мінкевіч, Л. Голас родай вёскі / Л. Мінкевіч // Народная газета. - 2010. - 11 ліст. - с.2

СПАДЧЫНА РОДНАГА КРАЮ, АБО ПАДАРОЖЖА Ў БЕЛАРУСКУЮ ХАТКУ

*Ганушкіна Сафія, Алетдзінава Ірына, вучаніцы 7 класа
ДУА “Вілейская гімназія № 1 “Логас”, Рэспубліка Беларусь
Кіраўнік: Петух В.А., настаўнік беларускай мовы і літаратуры*

Хто забыў сваіх продкаў – сябе губляе,
Хто забыў сваю мову – усё згубіў.
Уладзімір Караткевіч

Мэта: садзейнічаць знаёмству вучняў з прадметамі этнаграфіі і побыту Вілейшчыны.

Задачы: сістэматызацыя этнаграфічных прадметаў Беларускай хаткі; складанне на кожны этнаграфічны прадмет пашпарта; арганізацыя экскурсій вучняў у Беларускаю хатку, стварэнне старонкі “Загадкі з роднай хаткі”.

Для вырашэння задач былі выкарыстаны наступныя метады даследавання: аналіз навуковай літаратуры, параўнанне, якасны аналіз вынікаў даследавання.

Аб’ектам даследавання з’яўляюцца Беларуска хатка.

Прадметам даследавання сталі прадметы побыту, размешчаныя ў Беларускай хатцы.

Актуальнасць работы. Вывучэнне і пазнанне роднага краю адкрывае шырокія магчымасці для пошуку, даследавання, нават адкрыццяў. Знаёмячыся з этнаграфічным мінулым, носбітамі спадчыны, мы ганарымся сваёй зямлёй і яе людзьмі.

Для таго каб вучні не забываліся на сваё мінулае, каб захаваць нашу гісторыю, кабінет беларускай мовы і літаратуры быў абсталяваны ў Беларускаю хатку.

Кожны, хто прынёс нейкую рэч у Беларускаю хатку, лічыцца яе стваральнікам. Вучні і настаўнікі – аднадумцы ў гэтай справе. Э.У.Мацюшонак і А.І.Мацюшонак стварылі ў стылі Язэпа Драздовіча дыван. Кожны год Беларуска хатка папаўняецца новымі экспанатам.

Работа складаецца з уступу, асноўнай часткі і заключэння. Ва ўступе сфармуляваны задачы і мэты работы. Асноўная частка ўключае наступныя главы: 1 глава – гісторыя стварэння Беларускай хаткі ў гімназіі, 2 глава асаблівасці хаты беларуса (выбар месца, будаўніцтва, уваходзіны), 3 глава – пашпарты этнаграфічных прадметаў Беларускай хаткі (назва, апісанне, прызначэнне), 4 глава – літаратурная старонка “Загадкі з роднай хаткі”. У заключэнні сфармуляваны перспектывы работы над тэмай. У дадатку прапануюцца фотаздымкі і тэматыка экскурсій у Беларускаю хатку. Мы распрацавалі тэматычныя экскурсіі: “Калі ласка, у нашу хату”, “Мамін ручнік”, “Прыемнага апетыту”.

Прапануем вашай увазе віртуальную экскурсію па Беларускай хатцы.

Не сакрэт, што гонарам хаткі ў першую чаргу з’яўляюцца яе экспанаты: рэчы і прадметы, якія ўчора ляжалі ў сенцах, хляве, на гарышчы бабулінага дома ці ў куфры. Кожная рэч, якая беражліва захоўваецца ў экспазіцыі, мае свой цікавы лёс, адметны характар. Пры ўваходзе ў стылізаваную вясковую хату адразу ўзнікае жаданне ўважліва разгледзець кожны экспанат, абавязкова патрымаць яго ў руках, а яшчэ бясконца слухаць цікавыя апавед экскурсаводаў пра жыццё продкаў. І хоць многае з таго, што раскажуць вучні, вядома, нейкае нябачнае цяпло сагравае душу, настройвае на лад беларускай даўніны. Безумоўна, прылады працы і бандарныя вырабы пацягнулі ад часу, але выгляд у іх радасны, вясёлы, таму што побач на сценах красуюцца яркія ручнікі, сурвэткі.

На покуці – ікона прападобнай Еўфрасінні Полацкай. Яна ўпрыгожана ручніком. Стол засцелены прыгожым абрусам, на ім стаяць кветкі. Саламяныя галаўныя ўборы, якія на свята ўпрыгожаць галаву гаспадара і гаспадыні, знаходзяцца на лаве. На сцяне – поцілка-дыван, які аздабляе хатку.

А зараз скіруемся да печы. Адно з галоўных месцаў у сялянскай хаце, безумоўна, займае печ. У ёй гаспадыня гатуе стравы, сушыць грыбы і ягады, а сцюдзёнаю зімою дорыць жаданае цяпло. Кросны таксама займаюць пачэснае месца. Калаўрот нібы чакае гаспадыню.

На паліцы размясціўся розны посуд і некаторыя прылады для хатняга ўжытку. Мы ганарымся, што маем збанкі, міску з лыжкай, масламерку, лямпу, прасы, хлебную лапату і інш. Маюцца і бярозавыя дроўцы пад палічкаю. Гэта ўсё гаворыць пра дбайную гаспадыню і запаслівага гаспадара.

Да кожнага прадмета экспазіцыі мы падрыхтавалі пашпарт. Напрыклад, да такіх прадметаў, як абрус, ручнік, дыван, калаўрот, маслабойка, дзяжа, збан, лыжка, сурвэтка....

Прывядзём прыклады пашпартаў да экспанатаў:

Абрус – тканы, вязаны або плецены ў самыя розныя віды і ўзоры выраб, якім засцілаюць стол.

Меў побытавае, святочнае, сімвалічнае значэнне, абавязкова ўваходзіў у пасаг нявесты. Найбольш на беларускіх землях вядомы белы колер абрусаў, але дадаваліся на абрусы і іхныя берагі ці махры і іншыя колеры. У многім стыль абруса блізкі да ручніка, суадносіцца і з народнымі строямі. Вызначаюцца турава-мазырскія, мотальскія, ляхавіцкія, капільска-клецкія, панямонскія, паазерскія, наддзвінскія і іншыя абрусы матэрыяламі, мясцовай тэхнікай, формай і ўзорам. Некаторыя народныя матывы і вобразы выкарыстоўваюцца і сёння прамысловасцю, якая вырабляе абрусы з ільняных, баваўняных, шаўковых нітак.

Абрус выконвае некалькі функцый: абараняе дарагую (з каштоўных парод дрэва, мармуру) паверхню стала ад забруджванняў і пашкодванняў; прыкрывае дэфекты паверхні стала, з’яўляецца элементам дэкору памяшкання.

Маслабойка, або бойка — бандарны выраб; у беларусаў і іншых славянскіх народаў пасудзіна для збівання масла. Да сярэдзіны XX ст. адным з самых неабходных

прыстасаваньняў у побыце сялян была маслабойка. Маслабойка складаецца з трох частак: трохі завужанай уверсе драўлянай бойкі, круглай накрыўкі з адтулінай і ручкі-збівалкі ў выглядзе доўгага стрыжня з крыжавінай унізе.

Працэс збівання масла ўручную быў даволі цяжкім. У ёмістасьць залівалі вяршкі або смятану, а потым рухалі ручку ўверх-уніз каля дзвюх гадзін. Для атрымання 1 кг масла неабходна было амаль 4 літры вяршкоў. Затым атрыманую масу вылівалі ў таз з халоднай вадой. Масла, што ўсплыло на паверхню, збіралі лыжкай і шчыльна ўкладвалі ў драўляную прамавугольную форму – масламерку. Фармоўка ставілася на ноч у халоднае месца, а раніцай быў гатовы брусок свежага масла.

У раздзеле “Загадкі з роднай хаткі” сабраны загадкі пра розныя этнаграфічныя прадметы. Напрыклад:

1. На паліцы тры суніцы, што дадуць, то і з’ядуць. (Лыжка).
2. Расцілі, збіралі, тапталі, ткалі і на стол заслалі. (Абрус).
3. Якой прыладайкарысталася баба, каб спячы ў печы калабок? (Лапатай).
4. Чым я больш вярчуся, тым больш таўсцю. (Верацяно).
5. Як не есць, то ляжыць, як паесць, то стаіць. (Мяшок).
6. На чым лятала Баба Яга ? (На ступе).

Сабраны матэрыял выкарыстоўваецца настаўнікамі на ўроках мовы і літаратуры. Ён садзейнічае выхаванню інтэлектуальнай і духоўна багатай асобы.

Безумоўна, што Беларуска хатка спрыяе духоўнаму станаўленьню нашых вучняў.

Сімвал нашага кабінета – валашка.

Сёння надзённа гучаць словы Цёткі : ”Бедны той, хто... не мае скарбаў вечных – скарбаў душы. Такі скарб, каторы ніхто і ніколі адабраць ад нас не здолее,—гэта любоў да Бацькаўшчыны, да свайго народа, да роднай мовы...”

Перспектывы работы над тэмай: скласці пашпарты на ўсе экспанаты, распрацаваць тэматычныя экскурсіі пра традыцыі і святы беларусаў, дапоўніць работу фотаздымкамі.

1. Андруковіч, В.В. Школьны этнаграфічны музей/В.В. Андруковіч// Адукацыя Міншчыны.–2009.–№5.
2. Баханькоў, А.Я. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы/ А. Я. Баханькоў, І. М. Гайдукевіч, П. П. Шуба. – 4-е выданне, перапрац. і дап. – Мінск: Нар. асвета, 1990. – 396 с.
3. Глінская, В.А. Нацыянальнае выхаванне як педагагічнае ўздзеянне/ В.А.Глінская //Адукацыя Міншчыны.–2009. – № 3
4. Закс, А.Б. Организация работы над музейной экспозицией./ А.Б. Закс –Минск, 1986 г.
5. Ільніч , Н.В. Гістарычнае краязнаўства як сродак выхавання грамадзяніна./Н.В.Ільніч//Адукацыя Міншчыны.– 2009.– №3.

АНЛАЙН-ПЕРАКЛАДЧЫКІ ЯК СРОДАК ПЕРАКЛАДУ ТЭКСТАЎ З РУСКАЙ МОВЫ НА БЕЛАРУСКУЮ МОВУ

Гусакова Яўгенія, вучаніца 9 класа

ДУА “Гімназія № 4 г. Віцебска”, Рэспубліка Беларусь

Кіраўнік: Жбанкова К.А., настаўнік беларускай мовы і літаратуры

Інтэрнэт стаў неад’емнай часткай нашага жыцця, адкрыўшы перспектывы шматмоўнага інфармацыйнага абмену, які сёння ажыццяўляецца таксама ў інтэрактыўным рэжыме. Глобальная сетка мае шмат разнастайнай інфармацыі, даступнай на самых розных мовах, але часта ў карыстальнікаў інтэрнэту ўзнікаюць моўныя бар’еры, якія патрабуюць тэрміновага перакладу слоў, словазлучэнняў і суцэльных тэкстаў. Для сучасных вучняў перакладаць тэкст з дапамогай звычайнага слоўніка стала не модна, да таго ж не сакрэт, што ў большасці вучняў камп’ютар замяніў кнігу. Навошта карыстацца друкаваным слоўнікам, калі можна перакласці фразу ці нават вялікі тэкст, не выходзячы з інтэрнэту, за хвіліны? Большасць падлеткаў лічаць, што карыстацца анлайн-перакладчыкамі хутка і зручна. Што такое анлайн-перакладчык? Гэта электронны слоўнік, які даступны пры падключэнні да сеткі

Інтэрнэт. Таму актуальнасць абранай тэмы абумоўлена тым, што ў наш час назіраецца актыўная цікавасць да перакладу рускамоўных тэкстаў праз анлайн-перакладчыкі, бо яны не саступаюць якасцю перакладу, бясплатныя і не патрабуюць устаноўкі. Важна адзначыць, што яны простыя і зручныя ў выкарыстанні і падаюць вялікую колькасць дадатковых магчымасцяў. Але наяўнасць вялікай колькасці анлайн-перакладчыкаў выклікае цяжкасці пры выбары найбольш эфектыўнага.

Мэта навуковага даследавання: вывучэнне эфектыўнасці і якасці анлайн-перакладчыка пры працы з тэкстам на беларускай мове.

Для дасягнення мэты неабходна вырашыць наступныя задачы:

1. даследаваць гісторыю з'яўлення машыннага перакладу;
2. выявіць найбольш папулярныя і якасныя анлайн-перакладчыкі;
3. класіфікаваць функцыянальныя магчымасці папулярных анлайн-перакладчыкаў;
4. правесці апрабаванне гэтых перакладчыкаў;
5. скласці рэкамендацыі па выкарыстанні анлайн-перакладчыкаў пры працы з тэкстамі.

Аб'ект навуковага даследавання: анлайн-перакладчыкі як сродак перакладу тэкстаў з рускай мовы на беларускую мову.

Прадмет навуковага даследавання: пераклады тэкстаў мастацкага і навуковага стыляў, выкананыя пры дапамозе камп'ютарных перакладчыкаў.

Праблема навуковага даследавання: якасць анлайн-перакладчыкаў пры перакладзе тэкстаў з рускай мовы на беларускую мову.

Гіпотэза навуковага даследавання: выкарыстанне пэўных анлайн-перакладчыкаў з'яўляецца эфектыўным сродкам пры перакладзе тэкстаў з рускай на беларускую мову.

Вызначаная мэта і задачы патрабавалі выкарыстання наступных прыёмаў даследавання: сістэматызацыя, класіфікацыя, анкетаванне, апрабаванне.

Анлайн-перакладчык – гэта электронны інструмент (слоўнік), які даступны толькі пры падключэнні да сеткі Інтэрнэт. Такія перакладчыкі аўтаматычна выконваюць у рэжыму анлайн пераклады тэкстаў, а таксама асобных слоў, словазлучэнняў і сказаў. Даследаваўшы бязмежныя прасторы інтэрнэту, прыйшлі да высновы, што сэрвісаў анлайн-перакладу тэкстаў, якія абяцаюць карыстальнікам выдатны і хуткі пераклад, вялікая колькасць. Мэтай перакладу з рускай мовы на беларускую мову з'яўляецца выяўленне адносінаў эквівалентнасці паміж зыходным і перакладным тэкстам; інакш кажучы, абодва тэксты павінны несці адно і тое ж паведамленне. Якасным перакладам лічыцца той, які дакладна перадае сэнс зыходнага тэксту, не дадаючы і не ўтрымліваючы што-небудзь з яго, не ўзмацняючы і не паслабляючы якія-небудзь элемент сэнсу. Карыстальнікі чакаюць атрымання складнага тэксту, а не набору слоў.

На сайтах розных сэрвісаў пададзены каментарыі да анлайн-перакладчыкаў. Прааналізаваўшы гэтыя каментарыі, а таксама вывучыўшы анкеты сваіх аднакласнікаў, даведлася, якія перакладчыкі найбольш папулярныя сярод вучняў нашай гімназіі, апрабавала кожны з іх і знайшла, на маю думку, самыя эфектыўныя. Для вызначэння якасці перакладу я звярнулася да метаду апрабавання. Для гэтага выбрала ўрывак з літаратурнага твора і ўрывак навуковага тэксту на рускай мове і прапанавала перакласці іх на беларускую мову, выкарыстоўваючы розныя анлайн-перакладчыкі. Кожны анлайн-перакладчык мае свае вартасці, а таксама недахопы.

Заклучэнне. Нягледзячы на тое, што анлайн-перакладчыкі ўдасканальваюцца кожны дзень і ўвесь час папаўняецца іх лексічны запас, іх нельга лічыць панацэяй пры перакладзе тэкстаў. Пераклад – складаны працэс, для ажыццяўлення якога магчымасцей штучнага інтэлекту недастаткова. Вельмі важна ўлічваць усе моманты і памятаць, што электронныя перакладчыкі створаны не для таго, каб замяніць людзей, а дапамагчы ім. У выніку дадзенага даследавання мы пазнаёміліся з гісторыяй з'яўлення і развіцця машыннага перакладу, класіфікавалі найбольш папулярныя анлайн-перакладчыкі ў адпаведнасці з іх функцыянальнымі магчымасцямі, склалі спіс рэкамендацый для ўдасканалення перакладаў.

ВОБРАЗЫ ПТУШАК І ІХ СІМВАЛІЧНАЕ ЎВАСАБЛЕННЕ Ў ЛІРЫЦЫ АЛЕГА САЛТУКА

*Елісеенка Юліяна, вучаніца 11 класа
ДУА "Гімназія № 4 г. Віцебска", Рэспубліка Беларусь
Кіраўнік: Куль Л.У., настаўнік беларускай мовы і літаратуры*

Вывучэнне творчасці выдатных землякоў, імены якіх недастаткова вядомы сучаснікам, з'яўляецца актуальнай задачай. Таленавіты віцебскі паэт Алег Салтук пакінуў пасля сябе вялікую творчую спадчыну. Увага паэта скіравана на хвалюючыя праблемы сучаснасці, якія вырашаюцца ў паэтычных творах праз крэўную прыналежнасць да людзей, прыроды, усяго вечнага і дарагога.

Актуальнасць дадзенага даследавання заключаецца ў паглыбленні ведаў пра творчасць Алега Салтука, бо творы паэта ілюструюць форму жывога размоўнага маўлення і заслугоўваюць глыбокага, усебаковага вывучэння. Навізна работы ў тым, што мы імкнуліся даследаваць не вывучаны раней "вобраз птушкі" у паэзіі Алега Салтука.

Мэта нашага даследавання: выявіць асаблівасці паказу вобраза птушкі і яго сімвалічнае ўвасабленне ў паэзіі Алега Салтука. Для дасягнення гэтай мэты ставіліся і вырашаліся наступныя задачы: класіфікацыя частотны слоўнік выкарыстаных вобразаў птушак у паэзіі Алега Салтука; разгледзець асаблівасці сімвалічнага зместу вобразаў, іх функцыянальны аспект; вызначыць характэрныя для паэзіі Алега Салтука вобразы птушак, асаблівасці іх паэтычнага ўвасаблення.

Матэрыял і метады. У якасці матэрыялу даследавання былі выкарыстаны творы Алега Салтука са зборнікаў "Дзве зары", "Не разлюбі". У працэсе даследавання былі выкарыстаны такія метады, як пошукавы, выбарачны, колькасна-статыстычны, метадабагульнення.

Вынікі і іх абмеркаванне. Такім чынам, прааналізаваўшы мастацкія асаблівасці паэзіі Алега Салтука, мы прыйшлі да наступных высноў. У лірыцы выяўляецца душэўны лад, непакой і здольнасць на судакрананне з навакольным светам, з малой радзімай. Прыкметнае месца ў творчасці Алега Салтука займаюць арніталагічныя вобразы. "Птушыны" пантэон ў паэзіі Алега Салтука вельмі разнастайны. Гэта традыцыйныя беларускія птушкі: бусел, жаўрук, журавель, кнігаўка. Не часта сустракаюцца такія арнітонімы, як каня, каздой, глушэц, сыч, стрыж. Упамінаецца нават экзатычная птушка фламінга. Назіраецца шырокае ўжыванне ў паэтычных тэкстах птушак і птушчак без назвы. Кожная птушка паказана ў складзе свайго, глыбока арыгінальнага паэтычнага кантэксту. У кожным канкрэтным выпадку ў вобразе той або іншай птушкі актуалізавана ўстойлівае значэнне.

У творах Алега Салтука найчасцей ужываецца вобраз бусла. Гэта традыцыйна беларуская птушка, асацыіруецца з дзяцінствам, малой радзімай. Аўтар параўноўвае яе з вешчуном, што "белай зданню" нясе змены ў жыцце.

Цікавасць да прыроды абумоўлена складам душы паэта. Ён уважлівы і чуйны да кожнай праявы свету. Жывая прырода персаніфікуецца ім, успрымаецца з мерай глыбока духоўнай, чалавечнай ("жоравы плачуць па Беларусі", "кнігаўкі смяюцца і плачуць", "жаўрук на флейце павядзе").

Паэт пры стварэнні птушыных вобразаў шырока выкарыстоўвае фальклорную сімваліку, дапаўняе яе ўласнай фантазіяй. Сімвалічная семантыка вобразаў птушак звязана з пэўным характарам унутранага пачуцця паэта. У творчасці нашага земляка прысутнічае супрацьпастаўленне "чыстых" і "нячыстых" птушак. У вершах пераважаюць вобразы з трывала замацаванымі значэннямі: бусел – "дабрабыт", журавель – "адданасць, дабрыня", голуб – "пасланнік", салавей – "адораны спявак", жаўрук – "вяшчун", што робіць тэксты вершаў зразумелымі кожнаму чытачу. У кожным канкрэтным выпадку ў вобразе той або іншай птушкі выяўлена ўстойлівае значэнне.

Цікавыя для назірання і сродкі ўвасаблення вобразаў птушак у паэтычных творах. Для творчасці Алега Салтука характэрна ўжыванне арнітонімаў у канструкцыях з параўнаннямі

(”шпак, як чорны вугалек“), прыдаткамі (”каня-небарака просіць піць“), паэтычнымі звароткам (”журавы, памахайце крылом“).

Ужыванне мастацкіх тропаў надае творам дадатковае эстэтычнае значэнне, эмацыянальна ўздзейнічае на чытача. Найбольш актыўнымі з’яўляюцца эпітэты, метафары, параўнанні. Эпітэты ствараюць выразную карціну, каб чытач змог убачыць колер, пачуць гук, уявіць дзеянне: ”сава ашалелая“, ”груганы нахабныя“, ”сыч надзьмуты“, ”стрыж вяртлявы“, ”птушыная раць“. Метафара дапамагаюць стварыць новыя вобразы, выклікаць нечаканыя асацыяцыі: ”бусел плыве дахаты“, ”бацян возьме кастаньеты“. Арнітонімы з суфіксамі суб’ектыўнай ацэнкі (”каршучок, чаіца, шпачок“) надаюць твору асаблівую мілагучнасць.

Заклучэнне. Алег Салтук выявіў сябе як паэт высокай культуры верша. Ён верны традыцыям беларускай паэзіі, віртуозна валодаў майстэрствам стварэння паэтычнага вобраза птушак. Творчасць Алега Салтука займае пачэснае месца ў беларускай паэзіі. Тэарэтычная значымасць працы вызначаецца адсутнасцю даследаванняў па дадзенай тэме. Практычная значымасць заключаецца ў магчымасці выкарыстання вынікаў даследавання ў практычнай дзейнасці (на ўроках літаратуры, літаратурных віктарынах і конкурсах).

1. Салтук, А. Дзве зары / А.Салтук. – Мн.; Маст. літ., 2011.
2. Гаўрош, Н.З. Вобразнае азначэнне ў мастацкіх тэкстах. / Н.З. Гаўрош.- Мн.; 1984. -21 с.
3. Мифы народов мира. Энциклопедия в 2-х т. / Гл.ред. С.А. Токарев.-М. : Сов.энциклопедия, 1992.
4. Пра час і пра сябе: аўтабіяграфіі беларускіх пісьменнікаў. – Мн.,1966. – 224 с.
5. Рагойша, З.П. Паэтычны слоўнік / З.П.Рагойша. – Мн.;1980. - 109-110с.
6. Беларуская міфалогія: Энциклапедычны слоўнік / С.Санько, Т.Валодзіна, У.Васілевіч і інш. – Мн.;

2004.

ВОБРАЗ МАЛОЙ РАДЗІМЫ Ў ЛІРЫЦЫ АЛЕГА САЛТУКА

Іванова Вікторыя, вучаніца 8 класа

*ДУА “Сярэдняя школа №2 імя А.І. Дубасаркага г.п. Шуміліна”, Рэспубліка Беларусь
Кіраўнік: **Науменка А.А.**, настаўнік беларускай мовы і літаратуры*

А. У. Салтук нарадзіўся 25 жніўня 1946 г. у вёсцы Рыжэнькі Шумілінскага раёна ў сям’і хлебарабаў, якая ў 1962 годзе пераехала на радзіму бацькі ў вёску Якаўкі Ушацкага раёна.

“Сам паэт прадвызначыў, з чаго заканамерна будзе пачынацца кожная гаворка пра яго творчасць – з роднай вёскі Рыжэнькі Шумілінскага раёна, з невялікіх рэчак Дабрэйка, Нярэшня, Вулянка, возера Павулле... Матыў вернасці сваім вытокам, іх жыццядайнай сіле, заўсёдная заклапочанасць лёсам роднай зямлі і землякоў-вяскоўцаў, імкненне зверыць уласнае жыццё з заветаў бацькоў – асноўны ідэйны стрыжань, які надае цэласнасць і значнасць паэзіі А.Салтука”[2, с.10].

Актуальнасць дадзенай работы відавочная: у Год малой радзімы варта даследаваць творчасць паэта-земляка, усвядоміць значнасць уплыву акаляючага асяроддзя на станаўленне яго светапогляду, светаўспрымання, сістэмы каштоўнасцей чалавека, паэта, грамадзяніна.

Мэта даследавання: прасачыць ужыванне вобразаў малой радзімы ў паэтычных творах Алега Салтука.

Матэрыял і метады. Матэрыялам даследавання сталі паэтычныя творчасць А.Салтука, крытычныя артыкулы, матэрыялы інтэрв’ю.

У ходзе даследавання былі выкарыстаны наступныя метады: канкрэтна-аналітычны, часткова-пошукавы, метады сістэмна-функцыянальнага аналізу, сацыялагічнага апытвання.

Вынікі і абмеркаванне. Пры напісанні работы аналізавалі паэтычныя творы Алега Салтука, праводзілі сустрэчу з былым рэдактарам раённай газеты “Герой працы”, пісьменнікам М.А.Марозам. Была арганізавана экскурсія ў літаратурны музей ВДУ імя П.Машэрава. В.І. Русілка, дацэнт, кандыдат філалагічных навук, распавядала пра асаблівасці

творчасці паэта. Наведалі вёску Рыжэнькі – малую радзіму А.Салтука. Працавалі з творчымі набыткамі паэта ў раённай бібліятэцы. Правялі анкетаванне сярод настаўнікаў і вучняў нашай школы.

Паміж паэтам і яго малой вёсачкай Рыжэнькі ды рэчкамі Нярэшня і Сячня існуе моцная непарыўная сувязь, без якой няма ні паэзіі, ні духоўнасці, ні ўвогуле чалавечнасці. У вершы “Радзіма” лірычны герой папракае сябе ў тым, што забываецца пра свой куточак, хоць ён зусім блізка.

Устойлівы выраз - гол як сакол, антытэза – салодкая і горкая радзіма падкрэсліваюць значнасць радзімы ў жыцці лірычнага героя. Паэт праз метафару “туманы будуць клікаць заўсёды сюды, дзе мы ўсе да крывіначкі дома” паказвае, што яго заўсёды будзе цягнуць на радзіму, дзе засталася сэрца.

У вершы “Завая” [4, с.128] лірычны герой спяшаецца да свайго “пасівелага сяла” і бачыць “адзінокі зайцаў след”, “ні душы, ні агню не відаць, ні сцяжынкі”. Вёска сустракае нематою і маўкліваасцю. Вось таму і “спраўляе завая памінкі па былому сялу”. Матэрыял вяртання да вытокаў, да роднай вёскі гучыць у вершы “У вёсцы”. Лірычнаму герою А.Салтука цяжка змірыцца з думкаю, што “ў вёсцы – ні старога, ні малога”, “паціху аджывае ўжо сяло” [8, с.41].

У вершы “Хаты” лірычны герой трывожыцца, што сёння “тонкія муры захінулі нізенькія хаты.” Хата ў разуменні паэта – гэта мудрасць, чалавечнасць і спагада, бо “мы ўсе з хацін як ёсць пайшлі, дзе душой і сэрцам прыраслі”, “там жыла святая талака і адзін другому былі рады” [3, с.78].

Бацькава хата для лірычнага героя А.Салтука асацыіруецца са спакоем, пражытымі днямі, куды ён у снах вяртаецца па сцяжынцы “да васьмі скасабочаных хат.” А метафары “аглухлі далі”, “пайшоў даўно ўжо сеяны мурог” толькі ўзмацняюць гэту думку. Хата для паэта, якой бы яна ні была, заўсёды застаецца радзімай.

З вобразамі ракі паэты заўсёды звязвалі хуткацечны бег часу, імклівы рух жыцця, глыбіню і чысціню духоўных памкненняў чалавека. Плынь магутных рэк і невялікіх рачулак неаднойчы жывіла паэтычную думку, скіроўвала да філасофскіх разваг. Такой ракой для У. Караткевіча з’яўляецца Дняпро, для Л. Геніюш, Д. Бічэль-Загнетавай - Нёман, для П. Броўкі - Ушача, для Я. Янішчыц – Ясельда, а для А. Салтука была яго Нярэшня, якая бруілася побач з вёскай Рыжэнькі. Але з часам рэчка зарасла і знікла. Паэт захапляецца рэчкамі Дабрэйкай і Вулянкай на Ушаччыне. У вершы “Тры рачулкі” лірычны герой прызнаецца, што ў яго ёсць тры рачулкі: “мая Нярэшня-аксамітны пясок”, “гарэзніца-Дабрэйка”, “шляхцяначка-Вулянка - вышыванкі-берагі”, без якіх “мне на свеце мулка”. Рэчкі для паэта – светлы боль, любоў, туга па радзіме, якія пранёс ён праз усё жыццё. Аўтар дакарае сябе ў тым, што “я, напэўна, спазніўся, каб свой твар у Нярэшні ізноў спаласнуць” [8, с.152]. Нярэшня для лірычнага героя – гэта не толькі рака, а жыццёвыя вытокі, крыніца творчага натхнення, месца роздуму над перажытым і ўбачаным.

Вобраз дарогі ў паэзіі – гэта пошукі сябе ў хуткай плыні жыцця, вечнасць і рух часу.

Вобраз дарогі ў творчасці А.Салтука звязаны з тэмай роднай зямлі. Гэта тое, з дзяцінства вядомае пачуццё асалоды, расчуленасці, якое нараджаецца ў душы пасля доўгага расстання з родным домам. У вершы “Мая зямля” паэт называе яе “прачыстай, святой” і зазначае, што ён “толькі тут шчаслівы, шчаслівы, далібог!” [3, с.19] Алег Салтук пастаянна адчувае святло роднай зямлі, якое можна адшукаць у “дзіцячым слядку ля бацькоўскага крыльца, і ў цёплых, нязмутненых лужынах, і ў крышталёвым бярозавым соку і цэлым роі знічак, вясёлкавым абярэгу, чыстым ружовым даляглядзе, палынова-п’яным водары”. Трэба зазначыць, што творчасць А.Салтука мала даследавана. Таму можна лічыць, што мы далучыліся да тых літаратуразнаўцаў, якія першымі пачалі даследаванне творчасці паэта. Тэма нашай працы “Вобраз малой радзімы ў лірыцы А. Салтука” змяшчае матэрыялы аналізу вобразаў малой радзімы, якія яшчэ не былі даследаваны.

І ўсё ж у чым асаблівасць тэмы малой радзімы ў творчасці Алега Салтука? Адказаць на гэтае пытанне можна словамі В. Русілікі: “Паэт таленавіта, па-мастацку змястоўна яднае ў

вершах асабістае, сялянскае, побытавае з вечным. Ён мудры ў клопаце пра сваю зямлю, продкаў і нашчадкаў” [2, с.12].

Заклучэнне. Паэт быў верным сваім вытокаам: малой радзіме, хаце, рэчцы, дарозе, што заўсёды прыводзілі да бацькоўскай зямлі. Яны давалі яму жыццёвую сілу, абуджалі прагу да жыцця. Менавіта пра гэта гаворыць у сваім інтэрв’ю Мароз М. А., падкрэслівае літаратуразнавец Русілка В. І. З усяго сказанага можна зрабіць вывад, што бачанне свету вобразаў малой радзімы паэта выяўляецца праз асэнсаванне канкрэтных мікратэм – хаты, рэчкі, дарогі, вёскі, роднай зямлі.

Практычная накіраванасць: дадзеную работу можна выкарыстоўваць у пазакласнай працы па прадмеце, падчас правядзення алімпіяд, пры вывучэнні сучаснай паэзіі ў 11 класе.

Вынікам нашай работы стаў слоўнік мастацкіх сродкаў Алега Салтука.

1. Мароз, М. А. Ад Рыжэнькаў да самай трызны.../ Мікалай Мароз//Герой працы. – 2015.–жнівень. – С.3.

2. Русілка, В. І. Мой выток, пачатак і аснова.../ В. Русілка //Роднае слова. – 2005. - № 12. – С.10-13.

3. Салтук, А. У. Вяртанне: вершы/ Алег Салтук. – Мінск: Кнігазбор, 2014. – 268с.

4. Салтук, А. У. На вейцы веку: вершы і паэмы / А. Салтук. – Мінск: Кнігазбор, 2006 – 256с.

5. Салтук, А.У. На далонях жыцця / А.Салтук. – Мінск: Мастацкая літаратура, 1988. – 126с.

6. Салтук, А. У. Не разлюбі...: Выбранае/А. Салтук. Мн.: Беларускае кнігазбор, 2003. - 288с.

7. Салтук, А. У. Святло зямлі/А. Салтук. – Мінск: Мастацкая літаратура, 1992. – 165с.

8. Салтук, А.У. Трывога лёсу/А. Салтук. – Мінск: Мастацкая літаратура, 1996. – 126с.

АНАТОЛЬ РОГАЧ – ДАПЫТЛІВЫ ДАСЛЕДЧЫК БЕЛАРУСКАГА ПАВІЛЛЯ

Курыловіч Марыя, вучаніца 8 класа

ДУА “Вілейская гімназія № 1 “Логас”, Рэспубліка Беларусь

Кіраўнік: Вансовіч М.М., настаўнік

Для кожнага чалавека вельмі важна любіць не толькі ўсю Радзіму, але і той маленькі куточак, дзе ты нарадзіўся і вырас, дзе жыве твая сям’я, сябры, дзе ты ўпершыню пайшоў у школу, навучыўся пазнаваць гэты свет.

Мне пашанцавала: наша сям’я зацікаўлена ў вывучэнні гісторыі роднага краю. А ўсё пачыналася з майго дзядулі Рогача Анатоля Валянцінавіча – беларускага краяведа, даследчыка гісторыі Вілейшчыны і беларускага Павілля.

Мэта: стварыць цэласны, багаты і шматгранны вобраз Анатоля Рогача – дапытлівага даследчыка беларускага Павілля, алюстраваць веліч і значнасць яго справы.

Задачы:

дазнацца і вывучыць найбольш цікавыя факты з жыццёвага шляху краязнаўца;

сабраць, вывучыці і падаць у храналагічнай паслядоўнасці даследванні і адкрыцці краязнаўчай дзенасці Рогача А.В.;

пазнаёміць вучняў гіназіі, гамадскасць і ўсіх, хто цікавіцца гісторыяй Вілейшчыны, гісторыяй Беларусі і яе культурнай спадчынай, з асобай краязнаўца А.В. Рогача і яго творчай дзейнасцю.

Для мяне падрабязнае знаёмства з жыццём дзядулі дало магчымасць зразумець, які ён быў цікавы чалавек і грамадзянін.

Нарадзіўся Анатоль Валянцінавіч Рогач 1 чэрвеня 1947 года ў вёсцы Каралеўцы Вілейскага раёна. Скончыў Іжанскую сярэдняю школу. Служыў у Савецкай Арміі. Ад 1967 года працаваў у Вілейскіх раённых электрычных сетках (РЭС), дзе прайшоў шлях ад простага электрыка да кіраўніка прадпрыемства. Узначальваў РЭС з 1988 года. У 1972 годзе скончыў завочна Беларускае інстытут механізацыі сельскай гаспадаркі [4].

Гэта быў чалавек, якога хапала на ўсё. Ён займаў высокую пасаду, быў дэпутатам Вілейскага раённага Савета дэпутатаў. У 2006 годзе стаў чэмпіёнам Беларусі ў завочнай гульні ў шашкі, за што яму было прысвоена званне майстра спорту, прадстаўляў Вілейшчыну на спаборніцтвах розных узроўняў. Але самым вялікім яго захапленнем было краязнаўства.

За свой жыццёвы шлях Анатоль Рогач паспеў напісаць сотні артыкулаў і зрабіць дзясяткі адкрыццяў, якія звязаны з Вілейскім краем. Выдаў 2 кнігі: пра электрыфікацыю Маладзечанскага раёна і пра паэта Адама Гурыновіча.

Упершыню ў беларускай даследчыцкай літаратуры Анатоль Рогач склаў радавод Адама Гурыновіча, які ўтрымлівае 6 каленаў. У сваёй працы Анатоль Валянцінавіч паказвае, што Гурыновіч не толькі быў паэтам, збіраў фальклор, але займаўся гаспадарчымі справамі, падаваў надзеі як інжынер. Рогач даказаў, што Гурыновіч сустракаўся з Францішкам Багушэвічам, якому прысвяціў верш «Дзякуй табе, браце, Бурачок Мацею», знаходзіўся ў ліставанні з даследчыкам фальклору Янам Карловічам.

Асаблівае месца ў пошуках даследчыка займаюць падзеі Вялікай Айчыннай вайны. “Мне не хацелася, каб салдаты, якія загінулі на Вілейшчыне, ляжалі ў зямлі безымяннымі”, – часта падчас размовы паўтараў краязнаўца [4]. Вось адна гісторыя, якая прысвечана пазеям Валікай Айчыннай вайны. З боку дарогі Мінск-Куранец стаіць валун з рванымі, як асколкі, краямі. На чырвоным граніце чорная дошка з сілуэтам самалёта і словамі: “На гэтым месцы пасла няроўнага паветранага бою 24 чэрвеня 1941 года загінуў экіпаж самалёта СУ-2. Камандзір старшы лейтэнант Панін В.І.” Здавалася б, звычайны прыдарожны помнік, якіх не злічыць у Беларусі... Але ж усё не так проста ў гэтай гісторыі. Спачатку Анатоль Валянцінавіч пачас размовы з жыхаркай в. Снежжава Круцько Н.Г. даведаўся пра тое, што на трэці день вайны каля вёскі ўпаў савецкі самалёт. Маленькая Ніна разам з мясцовымі жыхарамі прыбегла на месца трагедыі і на ўсё жыццё запомніла імёны загінуўшых лётчыкаў. Пахавалі загінуўшы экіпаж недалёка ад самалёта. Хацелі праз нейкі час паставіць помнік, але не паспелі – на наступны день у Вілейку прыйшлі немцы. Пасля той гісторыі прайшло больш за пяцьдзясят гадоў, і Анатоль Валянцінавіч вырашыў праверыць факты. Не адзін год прыйшлося адпраўляць запысы і чакаць адказы з розных архіваў, але ён не апусціў рук і не страціў надзеі. Адказ прыйшоў з ваеннага архіва Падольска: “Старшы лэйтэнант Панін з задання не вярнуўся. Пронін у спісках не пазначаны”. Дякуючы Анатолю Валянцінавічу, імя яшчэ аднаго героя вайны – старшага лейтэнанта Паніна В.І. – назаўсёды ўвекавечана.

Дякуючы намаганням Анатоля Рогача і яго аднадумцаў, узнік мемарыял зніклых вёсак “Памяці былым вёскам”. Ён прысвечаны памяці больш за 250 населеных пунктаў, якіх не стала на Вілейшчыне за апошнія 100 гадоў. Гэта не толькі затопленыя, але спаленыя падчас вайны ці зніклыя па іншых прычынах населеныя пункты. Гэта адзіны ў Беларусі і ў Еўропе мемарыял такога кшталту [2, с.3].

Яшчэ адзін цікавы факт пра Анатоля Рогача. Ён не дзяліў гісторыю на сваю і чужую. Неяк, адпачываючы на Львоўшчыне (Украіна), ён у мясцовых музеях знайшоў цікавыя звесткі пра нашага земляка, гетмана Украіны, Піліпа Орліка, які з’яўляецца аўтарам першай украінскай канстытуцыі. А нарадзіўся ён, як сведчаць знойдзеныя краяведам дакументы, у вёсцы Касута, што непадалёку ад Вілейкі. Гэта даследванне ўмацоўвае сувязь паміж двума брацкімі народамі: беларускім і украінскім. У выніку адну з вуліц Вілейкі назвалі іменем Піліпа Орліка, а ў Касуце ўстанавілі памятны знак у гонар аўтара першай украінскай канстытуцыі [2, с.75].

У цыкле артыкулаў “Зямлёй Вілейшчыны ўзгадаваны” А.В. Рогачам даследуецца жыццё і творчасць знакамітых людзей – нашых землякоў Эдварда Жалігоўскага і Ігнація Ходзькі [1, с.7].

Дякуючы пошукам Анатоля Валянцінавіча ўдалося высветліць больш раннюю дату першага ўпамінавання пра наш горад. Дагэтуль лічылася, што першае ўпамінаванне пра Вілейку датуецца 1599 годам. Але дакументы паказалі, што ўжо ў 1460 годзе тут існавала паселішча. Новую дату афіцыйна пацвердзілі, і 550-гадовы юбілей Вілейкі быў адзначаны ў маі 2010 года.

Анатоль Валянцінавіч заўсёды браўся за самыя нераспрацаваныя тэмы. Калі стваралі гісторыка-дакументальную хроніку “Памяць. Вілейскі раён”, Рогач А.В. увайшоў у састаў камісіі і напісаў больш за 30 артыкулаў для гэтай кнігі.

Пры ўдзеле краязнаўцы на Вілейшчыне пастўлены памятныя знакі Нікадзіму Сілівановічу і Льву Альпяровічу, пісьменнікам Ігнату Ходзьку, Эдварду Жалігоўскаму і Адаму Гурыновічу, палітыку Пятру Машэраву, а таксама паўстанцам 1863 года, забітым царскім войскам. Пра паўстанне 1863 года ў Анатоля Рогача ёсць многа артыкулаў. Адзін з іх – “Тайна Бітага Логу”. Недалёка ад яго роднай вёскі Каралеўцы адкрыты мемарыяльны знак у памяць аб трагедыі, якая тут адбылася больш за 150 гадоў таму назад. У жорсткім баі ў той дзень (5 чэрвеня 1863 г.) загінуў 31 паўстанец. Іх пахавалі мясцовыя жыхары. А месца бою ад таго часу і да сёння завецца Бітым Логам.

На рахунку Анатоля Валянцінавіча яшчэ шмат іншых адкрыццяў з гісторыі нашага краю. Як толькі выдаваліся нейкія дні адпачынку, ён ехаў у бібліятэкі, архівы і музеі Мінска, Гродна, Вільні. І адтуль заўсёды прыязджаў акрыленым, з папкамі копій дакументаў, якія пралівалі святло на нашу мінуўшчыну.

Анатоль Валянцінавіч Рогач пайшоў з жыцця вельмі раптоўна 3 сакавіка 2010 года, праз 3 дні, як вярнуўся з архіва ў Вільні, задаволены тым, што знайшоў новыя дакументы, зрабіў новыя адкрыцці. Ён гадамі збіраў матэрыялы для кніг “Нарачанка і яе берагі”, “Маркаўскае староства”, але не паспеў іх надрукаваць. Аднак сябра і сааўтар Сымон Барыс давёў справу да канца, і ў 2016 годзе кніга “Нарачанка і яе берагі” ўбачыла свет.

Шмат яшчэ было ў Анатоля Рогача задум, вялікіх і малых, але, на жаль, ён не паспеў... Нам, яго нашчадкам, неабходна завяршыць яго справы. Трэба шмат чытаць, вывучаць, каб добра ведаць, гісторыю сваёй зямлі, бо Анатоль Валянцінавіч казаў: “Той, хто не ведае роду свайго, гісторыі, не можа даражыць Радзімай і не прынясе карысці ёй...” [4]

Напэўна, ёсць нейкі глыбокі сэнс у тым, што мой дзядуля даваў святло людзям не толькі як электрык па прафесіі, але і духоўнае святло чалавека, які любіў свой край і зрабіў шмат, каб адкрыць і данесці людзям незлічоныя крыніцы яго прыгажосці. І сёння Рогач Анатоль Валянцінавіч з’яўляецца прыкладам таго, як многа можа зрабіць просты чалавек для свайго народа, для вывучэння сучаснага і мінулага свайго роднага краю.

1. Макарэвіч, С. Край мой верасовы. Краязнаўчыя эсэ. / С.А. Макарэвіч. – Вілейка : 2012. – 27с.
2. Рогач, А.В. Зборнік краязнаўчых матэрыялаў і ўспамінаў пра зніклыя населеныя пункты Вілейскага раёна / В.А. Рогач. – Вілейка : 2007. – 33с.
3. Памяць: Гіст.-дакум. Хроніка Вілейскага раёна. – Мн.: БЕЛТА, 2003. -704 с.:іл.
4. Архіўныя матэрыялы сям’і Рогая

БУКТРЭЙЛЕР ЯК СРОДАК ПАВЫШЭННЯ ЧЫТАЦКАЙ ЦІКАВАСЦІ ДА ТВОРЧАСЦІ ЯКУБА КОЛАСА

Стахоўская Аліна, вучаніца 10 класа

ДУА “Сярэдняя школа № 15 г. Віцебска”, Рэспубліка Беларусь

Кіраўнік: Гарнова Л.У., настаўнік беларускай мовы і літаратуры

Уводзіны. Сучасныя падлеткі шмат часу праводзяць, седзячы за камп’ютэрам. Чытанне класічнай літаратуры становіцца ўжо нямодным. Але менавіта моладзь, якая чытае, можа ў будучым творча і крэатыўна вырашаць любыя задачы, «тварыць», а не «капіраваць».

Мэта даследавання: вызначыць ролю буктрэйлераў у павышэнні чытацкай цікавасці вучняў.

Матэрыялы і метады. У якасці матэрыяла даследавання выкарыстоўваліся буктрэйлеры і паэма Я.Коласа “Сымон-музыка”. Буктрэйлер (англ. Booktrailer) - гэта кароткі відэаролік, які распавядае ў адвольнай мастацкай форме аб якой-небудзь кнізе на 2-3 хвіліны [3].

У залежнасці ад інфармацыйнай насычанасці буктрэйлеры бываюць апавадальнымі (уяўляюць сюжэт), атмасфернымі (рэкламуюць атмасферу твора) або канцэптуальнымі (уяўляюць незвычайныя ідэі, цікавыя думкі).

Мэта такіх ролікаў - рэклама кніг і чытання, прыцягненне ўвагі да кніг пры дапамозе візуальных сродкаў.

Аб'ект даследавання: роля буктрэйлера ў павышэнні чытацкай цікавасці вучняў.

Прадметам даследавання з'яўляюцца буктрэйлеры.

Метады даследавання: вывучэнне спецыяльнай літаратуры па тэорыі пытання; аналіз матэрыяла, абагульненне і стварэнне медыятэкі, анкетаванне, стварэнне буктрэйлера, эксперымент.

Вынікі і іх абмеркаванне. Буктрэйлер - гэта эфектыўны метадычны сродак, які дазваляе вылучыць галоўнае ў кнізе, перадаць думку з дапамогай медыйных тэхналогіяў так, каб яна закранула іншых. Пры гэтым вучымся быць актыўнымі стваральнікамі медыйнай прасторы.

Я карысталася рэсурсамі Інтэрнет, знайшла буктрэйлеры на творы Я.Коласа. Трэба адзначыць, што з выбраных буктрэйлераў большасць з'яўляюцца сюжэтнымі (65%) або атмасфернымі (22 %). Канцэптualны падыход да стварэння буктрэйлераў дастаткова складаны, у сувязі з чым іх вельмі мала (13%).

Пасля прапанавала старшакласнікам ацаніць якасць стварэння 3-х буктрэйлераў: канцэптualнага.

Вучні адзначылі, што ім перш за ўсё спадабалася ідэя буктрэйлера, яго відэарад, гукавое суправаджэнне, наяўнасць кінаматэрыялаў. Таму на першае месца быў пастаўлены канцэптualны буктрэйлер.

На наступным этапе свайго даследавання я пазнаёмілася з прынцыпамі стварэння буктрэйлера і рашыла выкарыстаць свае веды на практыцы.

Паэтычныя творы Я.Коласа невялікія па памеру, але ў вучняў не ўзнікла жадання іх прачытаць пасля прагляду сюжэтнага буктрэйлера. Для сучасных падлеткаў неабходна раскрываць новыя грані творчасці вялікага класіка беларускай літаратуры Я.Коласа [2]. Стварэнне канцэптualнага буктрэйлера, на мой погляд, дапаможа гэта рэалізаваць.

Мяне зацікавіла паэма "Сымон-музыка", дзе раскрываецца тэма незвычайнага таленту [1].

Быў створаны канцэптualны буктрэйлер, зняты па матывах твора беларускага класіка Якуба Коласа, 135-годдзе з дня нараджэння якога ў 2017 годзе святкавалася ў Беларусі. Гэты буктрэйлер увайшоў у медыятэку, якую я падабрала і зацікавіў чытачоў.

Заклучэнне. Стварэнне канцэптualных буктрэйлераў па творах Я.Коласа дапамагае нам не толькі знаходзіць новых чытачоў, але і адкрываць новыя старонкі творчасці знакамітага класіка беларускай літаратуры.

У далейшым плану ствараць новыя канцэптualныя буктрэйлеры для чытачоў, якія можна будзе выкарыстоўваць пры правядзенні чытацкіх канферэнцый, на уроках беларускай літаратуры, гісторыі.

1. Колас, Я. Сымон-музыка / Я. Колас. - Мінск: Нар. асвета, 1977. - 192 с.

2. Конан, У. М. Прарок у вобразе музыкі / У.М. Конан // Роднае слова. - 2005. - №7. - С. 24 - 27.

3. Буктрэйлер: паняцце, класіфікацыя, этапы стварэння. [Электронны рэсурс]. - Режим доступу: <http://apatitylibr.ru>. - Дата доступу: 21.11.2018

РОД БЛІЗКІ І ДАЛЁКІ

Струпянёва Дар'я, вучаніца 7 класа

ДУА "Вілейская гімназія №1 "Логас", Рэспубліка Беларусь

Кіраўнік: Пятніцкая А.С., педагог-псіхалаг

Спрадвеку сям'я была самай дзейснай крыніцай развіцця народнай самабытнасці, своеасаблівым каталізатарам выхаваўчых ідэй і галоўным сацыяльна-грамадскім інстытутам фарміравання кожнай асобы і людскай супольнасці ўвогуле.

Актуальнасць работы абумоўлена:

патрэбай асэнсавання ролі і значэння функцыянавання этнакультурных працэсаў у сям’і як выключна значным сацыяльным інстытуце, які захоўвае каштоўнасць самога жыцця;

даследваннем працэсаў этнакультурнага развіцця стану сям’і і сямейна-шлюбных адносін, родасных зносін, што дазваляе пастаянна ўдасканальваць сістэму працы з сям’ёй, будаваць адпаведную сацыяльную палітыку.

Сённяшняя цікавасць да гісторыі беларускай сям’і невыпадковая. У выніку шматгадовых навуковых назіранняў і маніторынгу дынамікі функцыянавання этнакультурных працэсаў у сям’і зафіксаваны новыя рысы, якія акрэсліліся ў апошні час. Яны характарызуюцца наступнымі адметнасцямі:

зніжэннем каштоўнасцей ролі сям’і ў жыцці чалавека;
змяненнем форм сямейных і сямейна-шлюбных адносін;
аслабленнем рэпрадукцыйнага здароўя моладзі;
неабходнасцю ўмацавання ў грамадскай свядомасці адзінства сацыяльных пазіцый – грамадзяніна і сем’яніна.

Таму мэта работы – выявіць на аснове гісторыка-культурных і абрадавых трыдцатых беларускага народа асноўныя каштоўнасці функцыянавання сям’і і родасных зносін.

Асноўныя задачы даследавання:

вывучыць тэарэтычны матэрыял па тэме даследавання, адлюстраваць традыцыі сямейных зносін, якія складаліся на працягу стагоддзяў існавання беларускага народа;
прадставіць асноўныя традыцыі сямейных адносін паміж членамі сям’і;
зацікавіць грамадскасць узнятай праблемай;
распрацаваць стратэгіі зберажэння народнай самабытнасці і духоўных каштоўнасцей беларускай сям’і.

Для вырашэння гэтых задач былі выкарыстаны наступныя метады даследавання: тэарэтычныя і эмпірычныя (аналіз навуковай літаратуры па тэме даследавання).

Аб’ектам даследавання з’яўляецца сям’я.

Прадмет даследавання – традыцыі і родасныя зносіны беларускай сям’і.

У рабоце прадстаўлена традыцыйная беларуская сям’я і родасныя зносіны членаў сям’і паміж сабой.

Работа складаецца з дзвюх глаў.

У першай главе, мы разгледзелі сямейны побыт беларусаў, які характарызаваўся шырокай разнастайнасцю. Асноўнай адзінкай беларускай народнасці была сялянская сям’я. Менавіта яна адлюстроўвала стан сямейнага побыту і сацыяльных працэсаў грамадства.

Існавалі два тыпы сем’яў: малая сям’я, якая складалася са шлюбнай пары і яе дзяцей, і вялікая, што ўключала родзічаў двух-трох пакаленняў. У сваю чаргу вялікія сем’і былі таксама двух тыпаў: бацькоўская сям’я, куды ўваходзілі бацькі, дзеці і ўнукі, і брацкая сям’я, якую ўтваралі сем’і братоў, а часам і сясцёр. Такія сем’і мелі агульную гаспадарку. Кожны член сям’і меў свой абавязак і падпарадкоўваўся асноўным законам, якія існавалі ў грамадстве.

У другой главе больш падрабязна разглядаюцца ролі членаў сям’і, якія яны займалі у сямейных зносінах і жыцці.

Адметнай рысай сямейнага жыцця беларусаў з’яўлялася строгае размеркаванне працы на “жаночую” і “мужчынскую”.

У традыцыйнай сям’і мужык быў галавой сям’і, кіраваў сямейным калектывам, нес маральную і матэрыяльную адказнасць за яго членаў.

Да сваіх абавязкаў мужык ставіўся сур’ёзна і адказна. Ён працаваў на карысць сям’і, выконваючы самую цяжкую працу. Сумеснае жыццё мужыка і жонкі патрабуе згоды. У пашане былі стрыманыя, сціплыя адносіны паміж мужам і жонкай.

У большасці сялянскіх сем’яў сын быў больш жаданым, чым дачка. Беларуская шляхта таксама часцей хацела мець сыноў. Народ не без падставы лічыў, што , ”хто мае дачкі, той

ходзіць без сарочки, а хто мае сынкi, той пячэ блінкі“, бо дзяўчыне патрабуецца пасаг, калі яна выходзіць замуж.

Асаблівай павагай карыстаўся ў сям'і старэйшы брат (“Старэйшы брат – як другі бацька“), якога слухаліся малодшыя. Ён мог зрабіць вымову за дрэнны ўчынак. Больш мякка і лагодна браты ставіліся да сяцёр.

Ідэалам жонкі-гаспадыні лічылася фізічна моцная, працавітая, добрая і прывабная жанчына (“Не шукай красаты, а шукай дабраты“, “Не хвалі жонку за цела, а хвалі за дзела“). Сястра мела кола абавязкаў і карысталася пэўнымі правамі. Заўсёды сястра была памочніцай маці, дарадчыцай, апякункай і нянькай малодшых братоў і сяцёр.

Да маленькай сястры з асаблівай пяшчотай ставіліся старэйшыя браты і сёстры. Яна была прадметам агульнага захаплення, і клопаты пра яе складалі прыемны абавязак. Прысутнасць сястры стрымлівала братоў ад грубасці і дрэнных учынкаў.

Вынікам работы з’яўляецца распрацоўка стратэгіі захавання народнай самабытнасці і духоўных каштоўнасцей сучаснай беларускай сям’і. Сучасная беларуская сям’я захоўвае традыцыі сямейнай абраднасці, што сведчыць аб непарыўнасці сувязей паміж пакаленнямі. Такія традыцыйныя прыёмы сямейнага выхавання, як прыклад бацькоў, асабістая парада, падтрымка і апека дзіцяці, з’яўляюцца прыкладам народнай педагогікі.

1. Бабосов, Е.М. Динамика моделей и практик социальной адаптации населения Беларуси в XX – XXI столетиях // Состояние и развитие методологических исследований в исторической науке Республики Беларусь и Российской Федерации. /Е.М. Бабосов.-Гродно, 2008, с. 170–174.

2. Беларускі фальклор: Хрэстаматыя. Выд.3-е, перапр.-Мн.,1985.-с.499

3. Довнар-Запольский М. Белорусская свадьба в культурно-религиозных пережитках//Этнографическое обозрение. М., 1894, №4, с.29

4. Довнар-Запольский М. Очерки семейного обычного права крестьян Минской губернии. Гл.1-2-Этнографическое обозрение.№1.-М., 1897.-с.93

5. Калачова, І.І. Этнакультурныя працэсы ў гарадской сям’і беларусаў у апошній трэці XX – пачатку XXI стст/ І.І.Калачова.- Мінск, 2009, с. 13—32.

РЭКЛАМНЫ КРОК ПА-БЕЛАРУСКУ

Ягорава Валерыя, вучаніца 9 класа

ДУА “Сярэдняя школа № 2 г. Віцебска”, Рэспубліка Беларусь

Кіраўнік: Глебка К.М., настаўнік беларускай мовы і літаратуры

Зараз куды б мы ні кінулі свой погляд, усюды бачым якую-небудзь карысную альбо бескарысную рэкламу ад вытворцаў той ці іншай фірмы. А тым больш, што ў нашай краіне з’яўляецца беларускамоўная рэклама ад замежных кампаній. Таму гэтая тэма зацікавіла мяне. Акрамя таго, на ўроку беларускай мовы, пры паўтарэнні тэмы “Стылі тэкстаў“, наша настаўніца – Кацярына Мікалаеўна, задала незвычайнае і цікавае, на маю думку, дамашняе заданне – паспрабаваць стварыць рэкламу выдуманага прадукту або паслугі. Настаўніца расказвала нам пра гісторыю рэкламы, яе прызначэнне і разнастайнасць. Затым мікрагрупам было прапанавана прарэкламаваць наш тавар у форме інсцэніроўкі (публіцыстычны стыль). Усё гэта дало штуршок для больш глыбокага вывучэння дадзенага пытання.

Актуальнасць даследавання: сучасны свет цяжка ўявіць сабе без рэкламы. Большая частка жыцця сучаснага чалавека напрамую ці ўскосна залежыць ад якасці і зместу рэкламнай інфармацыі.

Прадмет даследавання: рэклама.

Мэты: 1) пазнаёміцца з гісторыяй узнікнення рэкламы;

2) вызначыць віды рэкламнага мастацтва;

3) прааналізаваць уплыў беларускай мовы на маркетынжавы крок;

4) выявіць ролю рэкламы ў жыцці сучаснага чалавека;

5) зрабіць вынікі.

Задачы:

звярнуць увагу на гісторыю ўзнікнення рэкламы;
вызначыць ролю рэкламы ў сучасным грамадстве.

Гіпотэза: рэклама на беларускай мове – гэта маркетынжавы крок.

Навізна працы складаецца ў правядзенні анкетавання ўнутры асобна ўзятых школьнага калектыву.

Метады: праца з літаратурай, СМІ, электроннымі базамі дадзеных;
аналіз, супастаўленне, фармуляванне аргументаваных высноў, абагульненне;
назіранне, апытанне, прагляд і аналіз тэлерэкламы.

Этапы даследавання:

I. Выбар тэмы даследавання.

II. Пошук інфармацыі.

III. Знаёмства з матэрыяламі, якія тычацца рэкламы. Абагульненне матэрыялу.

IV. Апытанне навучэнцаў.

V. Падрыхтоўка да абароны, афармленне работы, прэзентацыі.

VI. Прадстаўленне работы слухачам, выступ з дакладам на канферэнцыі.

Працягласць даследавання: доўгатэрміновае.

Заклучэнне

Рэклама суправаджае чалавека паўсюль і немагчыма адмаўляць яе ўплыву на жыццё грамадства. Найбольшы ўплыў рэклама ўсё ж такі аказвае на спажываўца, таму што яна прыцягвае яго сваім прыемным малюнкам, падахвочвае купіць тавар.

Напэўна, мы ўжо не зможам пражыць без рэкламы. Але мы павінны быць ўважлівыя да мовы рэкламы.

У заканчэнне хачу сказаць, што працаваць над гэтай тэмай было цікава, таму што вельмі разнастайны матэрыял прадстаўлены для даследавання. Пастаўленыя ва ўвядзенні задачы, выкананы. У ходзе даследчай працы было высветлена, што рэклама ў сучасным свеце не толькі выступае як яркі і маляўнічы аб'ект. Яна прыцягвае нашу ўвагу, дапамагае зрабіць правільны выбар, а ўжыванне беларускай мовы ў сферы маркетынгу – гэта модна, крэатыўна. Акрамя гэтага было заўважана, што пры стварэнні рэкламы дапускаюцца памылкі, якія можна аргументаваць тым, што асяроддзе не зусім дастаткова валодае ведамі арфаграфіі і граматыкі беларускай мовы. Уважліва чытайце этыкеткі рэкламуемых тавараў. Выбар заўсёды застаецца за вамі. Рабіце яго разумна!

ПСИХОЛОГИЯ АЗАРТА В РУССКОЙ КУЛЬТУРЕ

Борисевич Владислав, ученик 10 класса

ГУО «Вилейская гимназия №1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Пятницкая Е.С., педагог-психолог

Игра сопровождает человека в течение всей жизни: родители играют с детьми, начиная с самого рождения, дети играют друг с другом во всё более сложные по мере взросления игры, молодёжь и взрослые участвуют в различных жизненных ситуациях, поведение внутри которых, является ничем иным, как достаточно сложной, запутанной на взгляд, игрой.

Актуальность работы обусловлена тем, что игра, является простым и близким человеку способом познания окружающей действительности. При изучении игры исследователи сталкиваются с её богатством, многомерностью проявлений, неопределённостью границ игры, с её феноменом первоисточника досуга, так и одной из форм человеческой деятельности. Все чаще и чаще из средств массовой информации мы узнаем о преступлениях, совершенных игроманами. Игровая зависимость относится к одной из многих разновидностей социальных болезней общества. Еще в произведениях литературы XVIII - XIX веков мы находим упоминание о карточных играх и страстных азартных

игроках. Таким образом, игромания - заболевание не новое, оно уже давно сопутствует чересчур азартным людям.

В современном мире каждый человек имеет представление о картах и карточной игре, даже не раз сталкивался с этими понятиями. В карты играют люди самых разных возрастов, начиная детьми и заканчивая взрослыми. Давно уже созданы специальные заведения, казино, где за выигрыш платят деньги, карточная игра постепенно стала привычным аспектом жизни. Из-за этого люди довольно часто сталкиваются с такой проблемой, как игровая зависимость, так называемая игромания.

Так насколько же давно появилась игромания? Какова психология азарта игры и чем привлекают людей азартные игры? В чем смысл упоминания азартных игр в произведениях русской литературы и насколько актуальна проблема азарта?

Целью данной работы является изучение роли игры и психологии азарта в жизни общества.

Объект исследования: игра и психология азарта.

Предмет исследования: феномен карточной игры и психологии азарта.

Задачи исследования:

определить сущность феномена игры, дать определение игры;

рассмотреть психологию игрока на примере произведений русской литературы;

раскрыть сущность понятия «психология азарта».

Новизна работы заключается в том, что карточная игра в литературе, психологии и на примере современного человека в совокупности рассматривается крайне редко.

Методы исследования: изучение литературных источников и ресурсов интернета; изучение статей связанных с темой исследования; анализ.

В первой главе работы рассматривается феномен и сущность понятия «игра».

Игра – вид осмысленной непродуктивной деятельности, где мотив лежит не в результате её, а в самом процессе. Так же термин «игра» используют для обозначения набора предметов или программ, предназначенных для подобной деятельности.

В литературе предлагаются разные варианты классификации игр. Игры различают:

по их содержанию (спортивные, военные, экономические и др.);

по их форме (настольные, подвижные, театрализованные);

по их целям (развлекательные, познавательные, учебно-тренировочные);

по применяемым в них средствам и приспособлениям (вербальные, механические, компьютерные);

по числу игроков (одиночные, парные, групповые);

по способам решения игровых задач (интеллектуальные, подвижные, подражательные или ролевые, азартные или «игры шанса» – лотерея, тотализатор и т. п., «головокружительные» – карусели, качели, аттракционы и пр.).

Ну какая же игра без азарта? Несмотря на то, что мы почти никогда, за редким исключением, не вспоминаем о подобном чувстве, тем не менее постоянно делаем выбор в пользу того или иного решения. Так что элемент азарта и риска есть и в повседневной жизни. Однако гораздо сильнее он проявляется в игре, в первую очередь – в карточной. Азарт заставляет людей совершать самые непредсказуемые, необдуманные поступки. Какова же психологическая природа азарта? Учёные не дают на это однозначного ответа. Азарт – это чувство, которое возникает под влиянием определенной среды, обстоятельств, общества, отвергающего более слабых людей и «недостойных».

Азартные игроки - это люди, чье основное содержание жизни сосредоточено вокруг игры. Все их интересы, время и силы связаны с ожиданием, планированием, участием и минимизацией потерь, связанных с азартной игрой. Парадоксально, но часто они считают, что никакой зависимости у них нет.

Психологами доказано, что у многих людей формируется психологическая зависимость от азартных игр, она получила название лудомания (гемблинг). Современное отношение психологов к азартным играм в основном является негативным. Зависимость от

гемблинга признается психологическим заболеванием, которое требует помощи специалистов. В работе приведены плюсы и минусы азартных игр.

Во второй главе работе говорится о карточной игре, как элементе дворянской субкультуры. В светских салонах XIX века не только читали стихи, беседовали об экономике и политике, но и проводили время за играми.

В XIX веке карты были очень популярны, но считались не самым пристойным развлечением. Их называли «позором гостиных», «растлением нравов» и «тормозом просвещения». Азартная игра встречала «решительное моральное осуждение», а в конце XVIII – начале XIX века была формально запрещена как безнравственная.

На примере классиков русской литературы описаны случаи игровой зависимости. В среде русского дворянства карточные игры были наиболее распространённым способом времяпрепровождения. В XVIII – начале XIX веках не было практически ни одного известного деятеля искусства, который бы не проводил время, играя в карты. Любили это занятие не только известные поэты и писатели, но и герои их произведений. Азартные игры завоевали популярность в России XVIII – начале XIX веков. Последствия этой игры иногда были плачевными: поместья меняли своих владельцев в мгновение, судьбы многих рушились, лишая прежде обеспеченных дворян средств к существованию.

На примере драмы А. С. Пушкина «Пиковая дама» рассмотрели стадии развития психологического заболевания – игромании. Главный герой Германн – модель поведения азартного игрока, человек, одержимый карточной игрой.

Таким образом, роль игры в обществе исторически изменяется, но игра остаётся и поныне фактором влияния на развитие культуры.

1. Алимова, Е.Ш. Три карты: («Пиковая дама» Пушкина и «Король, дама, валет» Набокова)// Русская литература. 2003. № 1. –С.110 – 122.

2. Ашукин, Н. С. Карточная игра // Путеводитель по Пушкину. С. 172—173. (Пушкин А. С. Полн собр. соч.: В 6 т. М.; Л., 1931. Т. 6); с некоторыми неточностями: Чхаидзе Л В. С реальном значении мотива трех карт в «Пиковой даме» // Пушкин: Исследования и материалы. Т. 3.

3. Бурлаков, И.В. Номо Gamer: Психология компьютерных игр / И.В. Бурлаков. - М.: Независимая фирма «Класс», 2000. - 144 с.

4. Виноградов, В. В. Стиль «Пиковой дамы» // Виноградов В. В. О языке художественной прозы. М., 1980. С. 198—199.

5. Волохонская, Т.П. Карты в жизни и творчестве Пушкина // Наука и религия, 1996, № 7. С.48 – 51.

6. Ворошилов, В.Я. Феномен игры / В.Я. Ворошилов. - М.: Советская Россия, 1982. - 88 с.

7. Гузик, М.А. Игра как феномен культуры: Учеб. пособие / М.А. Гузик. - М.: Флинта, 2012. - 410 с.

8. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка в 4 т. Т. 2 – М.: Русский язык, 2000. – 779 с.

КОЛОРАТИВЫ В ПРОИЗВЕДЕНИИ К.Г. ПАУСТОВСКОГО «МЕЩЁРСКАЯ СТОРОНА»

*Быковская Маргарита, Залеская Елизавета, учащиеся 6 класса
ГУО «Средняя школа № 7 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Пушкарёва О.Л., учитель русского языка и литературы*

Введение. Цвет как явление изучается с точки зрения самых различных наук, от физики до психологии и языкознания. И хотя слов, обозначающих цвет, в системе любого языка сравнительно немного, в художественных текстах они используются достаточно часто. И писатель, и художник, обращаясь к цвету, преследуют одну цель: с помощью слова, зрительного образа воздействовать на человека, пробудить в нем лучшие чувства: любовь, добро, сопереживание.

Константин Паустовский обладал необычайной и драгоценной для писателя способностью не только показать, но и так поэтично передать в слове неброскую красоту среднерусской природы, что луга и озера, ильинский омут и мещёрские сосновые боры

оживают, а у читателя словно спадает с глаз пелена, и он открывает в обыденном и привычном неизвестное и прекрасное. Цветообозначения выступают одним из способов выражения смысла, идеи, замысла, показывают личное ощущение мира художника слова, помогают получить представление об индивидуальных особенностях художественного стиля писателя.

Цель исследования – определить, какова роль колоративов (слов, обозначающих цвет) в произведении К.Г. Паустовского «Мещёрская сторона». Область исследования: литература, языкознание.

В данной работе мы будем активно использовать понятие колоратив, опираясь на определение В.Г. Кульпиной в книге «Лингвистика цвета», где отмечается, что колоративная лексика – это группа слов, выражающая значение цвета, языковая единица, в состав которой входит корневая морфема, связанная с цветонаименованием.

Материал и методы.

Объект исследования – колоративы в произведении К.Г.Паустовского «Мещёрская сторона», предмет – особенности и роль колоративов в произведении К.Г.Паустовского «Мещёрская сторона».

Гипотеза – колоративы помогают писателю не только создать насыщенную красками картину природы, но выразить авторский подход к окружающему миру.

В процессе работы решались следующие задачи:

проанализировать и систематизировать колоративы в произведении К.Г.Паустовского «Мещёрская сторона»;

определить роль колоративов в произведении К.Г. Паустовского «Мещёрская сторона».

В работе применяются следующие методы: анализ научно-познавательной, публицистической, языковедческой литературы, материалов электронных ресурсов, наблюдение, сравнительный анализ, теоретический анализ, контекстуальный анализ, обобщение, классификация, описание, метод математической статистики.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования можно сделать следующий вывод: в произведении К.Г.Паустовского «Мещёрская сторона» [1] довольно часто используются колоративы. Нами выделено 119 контекстов с использованием 143 колоративов. Большинство – это первичные колоративы (чёрный, белый, синий), где значение цвета является основным, прямым (69%). При этом поражает разнообразие цвета. Только 20 цветонаименований повторяются от 22 раз (чёрный) до 2 раз (лиловый, багровый, седой). Все остальные колоративы (39) употребляются однократно.

Особенно интересны сочетания нескольких прилагательных и существительных, где слова дополняют друг друга и делают образ ярче и выразительнее. Таких сочетаний мы выделили 29 (над темной глубиной реки, яркая изумрудная пыль, багровой зловещей мгле, серебристую изнанку листьев и т.д.). Автор использует сочетания нескольких цветных прилагательных и существительного (вода приобретает зеленоватый морской цвет), прилагательные с дополнительной характеристикой цвета (зеленой тусклой краской, о загадочных белых пятнах и т.д.), сравнительные обороты (черная, будто смола, вода; озеро, как черное, косо поставленное зеркало; небо опрокинулось бледной зеленеющей чашей), даже тавтологию (закат золотит их старинной позолотой).

Такие сочетания наиболее интересны не только с точки зрения понимания изображенного пейзажа, но и раскрывают нам К.Г. Паустовского как настоящего мастера слова, способствуют выражению авторского настроения, авторской эмоциональной оценки предмета или явления.

К.Г. Паустовский использует колоративы для того, чтобы читатель, знакомясь с Мещёрой, мог представить, как именно выглядит этот край. При этом К.Г.Паустовский не стремится к нагромождению цветовых образов, к усложнению языковых средств. Писатель рисует мир обычными красками и простым словом описывает окружающую

действительность, тем самым делая свое творчество доступным, близким, интересным для разных читателей.

Заключение. В результате исследования, мы убедились, что цветообозначения выступают одним из способов выражения смысла, идеи, замысла, показывают личное ощущение мира художника слова, помогают получить представление об индивидуальных особенностях художественного стиля писателя. Изучение колоративов на примере повести К.Г. Паустовского «Мещерская сторона» дает возможность изучить структуру построения и других пейзажных зарисовок в различных художественных произведениях, что делает работу актуальной

Материал исследования может быть использован на уроках русского языка и русской литературы, а также на факультативных занятиях и уроках МХК.

1. Василевич, А. П. Цвет и названия цвета в русском языке /А. П. Василевич, С.Н. Кузнецова, С. С. Мищенко. – М.: КомКнига, 2005. – 216 с.
2. Кулько, О.И. Колоративы и обозначения цвета в рекламе / О.И. Кулько // Русская и сопоставительная филология: состояние и перспективы: Междунар. науч. конф., посвященная 200-летию Казанского университета: Труды и материалы. – Казань, 2004. – С. 224 – 225.
3. Кульпина, В. Г. Лингвистика цвета: Термины цвета в польском и русском языках. – М., 2001. – 470 с.
4. Паустовский, К.Г. Мещёрская сторона.

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМЫ

Воронова Софья, учащаяся 11 класса

ГУО «Средняя школа № 8 г. Витебска им. А.М. Испенкова», Республика Беларусь

Руководитель: Леонов Е.Г., учитель русского языка и литературы

Современная реклама представляет собой развивающуюся сферу деятельности, правила в которой еще только устанавливаются. Как показало время и исследования, реклама не только двигатель торговли, но и стимул для развития речевой деятельности. Влияние рекламы сказывается не только на сфере потребительского рынка, но и на политической и культурной жизни общества, на употреблении русского языка опосредованно – на развитии его системы. Появилась потребность в рекламной информации о различных типах товаров, - появились особые типы текста: объявление – реклама вещи или услуги, анонс – рекламная информация о содержании газетного или журнального номера, или теле- и радиопрограммы, аннотация – краткий рекламный текст о книге или фильме.

Главная задача рекламы – привлечь внимание к товару, заинтересовать потенциальных потребителей. А задача специалиста по русскому языку – научить видеть ресурсы выразительности в разных пластах русского языка. Например, желаемый эффект может вызвать трансформация известных фразеологизмов – устойчивых выражений, когда авторы слогана утверждают: «Все дороги ведут к нам» (а не в Рим).

Тема нашей работы - «Языковые особенности современной рекламы».

Цель данного исследования – анализ языковых особенностей рекламы.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

собрать примеры рекламы;

выявить основные особенности употребления рифмы в рекламных слоганах;

исследовать приемы языковой игры в рекламных текстах.

В ходе исследования были использованы следующие методы: наблюдение, описание, анализ, классификация.

В ходе исследования, мы пришли к следующим выводам:

Основная задача рекламного текста – подтолкнуть человека на совершение определённого поступка. Для этого в рекламном деле существует немало приемов, и язык играет в них важную роль.

С помощью умелого использования различных языковых приемов удастся повлиять на покупателя. Изучив язык рекламы, мы установили следующие его особенности:

В слоганах рекламы очень часто используются различные лингвистические приемы: тропы, стилистические фигуры, ритм, рифмаи др., поэтому язык рекламы можно рассматривать как пример квалифицированного и талантливого обращения к возможностям русского языка.

Язык рекламы – это и нарушение современного словоупотребления, проникновение просторечной лексики в области, традиционные для литературного языка (жаргонизация литературного словаря), а также большое количество в русской речи иностранных слов.

С помощью использования разных языковых приемов можно повлиять на потенциального покупателя. Рекламные тексты весьма разнородны по структуре, стилю, размеру и используемым средствам речевой выразительности. Это позволяет рекламе в короткие сроки воздействовать на сознание социума, управлять его желаниями и действиями.

При активном изучении рифмы в рекламных слоганах мы обратили внимание на то, что рифма особенно эффективна для облегчения запоминания имени бренда, особенно если это иноязычное или специально созданное слово. Рифма должна быть функциональна: во-первых, рифмоваться должны значимые слова, а во-вторых, рифма должна быть стилистически и семантически связана с общим смыслом рекламного сообщения.

С точки зрения морфологии ключевыми в рекламе становятся не только существительные, но и глаголы, прилагательные и наречия. Глаголы в рекламном тексте, как правило, стоят в настоящем времени и называют только те действия, которые приносят положительные результаты: помогает, лечит, защищает. Прошедшее время употребляется гораздо реже, чем настоящее. Оно используется в описании проводившихся исследований как уже достигнутых результатов: создал, прославился. Будущее время глагола редко встречается в рекламных текстах, так как оно приводит к проблеме достоверности/недостоверности: улучшит, замедлит.

В ходе исследования нами проанализировано более ста рекламных слоганов и установлено, что преобладают рифмованные слоганы (55,7%). На втором месте по частотности глаголы повелительного наклонения (24,4%), на третьем месте тропы (13,6%). Немногочисленны неологизмы и преднамеренные орфографические ошибки (6,3%).

Одной из функций рекламы является открытый призыв к приобретению различных товаров. Поэтому повелительное наклонение глаголов часто используется рекламистами: Попробуй! Выиграй! Ключевые слова призваны организовать текст и способствовать его лучшему запоминанию, они являются тем «раздражителем», который привлекает к себе внимание читателей, именно они надолго остаются в памяти.

Наша гипотеза подтвердилась. Действительно, рекламный слоган строится по особым лингвистическим приемам с учетом психологического воздействия на покупателя. Но все же большинство людей обращают внимание не на слоганы, а на иллюстративную сторону рекламы. В ходе исследования мы выявили, что легко запоминаются слоганы, созданные с помощью рифмы, так что составителям рекламы советуем в большем объеме создавать стихотворные тексты.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ И АНОМАЛИИ ЭПИСТОЛЯРНОГО ПОВЕСТВОВАНИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

*Головнева Яна, Савва Екатерина, учащиеся 10 класса
ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: **Нагорская И.П.**, учитель русского языка и литературы*

Письмо, изначально бывшее жанром бытового общения, давно уже канонизировано литературой. В письме как литературном жанре сохранились все атрибуты обычного письма,

и в то же время этот вид письма представлял собой род литературной игры, целью которой было создание художественного эффекта, а условием – сохранение иллюзии подлинного письма. Письмо также было «способом распространения литературных сочинений автора (путём включения их в письмо)». Адресуя конкретному лицу свои стихи, автор придавал своему произведению признак некоторого «домашнего» опуса, тем самым снимая с себя возможные упреки за его несовершенство. В таких письмах стиралась грань между обычным общением и общением посредством искусства. Не случайно два названных вида письма получили такое распространение, ведь считалось, что язык литературных произведений должен ориентироваться на разговорную речь.

Широко известны и другие способы использования письма в литературе, например, включение сочинённых от имени персонажей писем в художественное произведение в качестве основного способа построения повествования. В данном случае можно говорить об эпистолярном повествовании.

Цель: выявить закономерности и аномалии эпистолярного повествования в художественных произведениях русских писателей.

Задачи:

1. Перечитать и проанализировать художественные произведения Ф.М. Достоевского, А.С. Пушкина, А.П. Чехова, И.А. Крылова.

2. Ознакомиться с композицией и структурой частного послания.

3. Провести опрос учащихся средней школы №17 г. Витебска (на параллели 10-11 классов).

4. Сопоставить полученные результаты, сформулировать выводы.

Объект исследования: художественные произведения.

Предмет исследования: закономерности и аномалии эпистолярного повествования.

Методы исследования: анализ, опрос, сопоставление.

Материал и методы исследования. Провели опрос учащихся ГУО «Средняя школа №17 г. Витебска» на параллели 10-11 классов об эпистолярном жанре.

Вопросы анкетирования:

Знакомы ли вы с эпистолярным жанром?

Как часто вы прибегаете к эпистолярному общению?

Была ли полученная информация для вас полезной?

Результаты и их обсуждение. Используя эпистолярную форму для организации художественного повествования в целом или его части, обращаясь к письму как сюжетобразующему элементу или средству создания образа персонажа, писатель опирается как на эпистолярные элементы текста, так и на знание читателем условий эпистолярного общения.

Заключение. Удачное использование этих приёмов, не ведущее к разрушению правдоподобия и не являющееся только данью литературной моде, позволяет добиться в художественном произведении особого эстетического эффекта.

Открывая для себя историю и традицию многовековой культуры эпистолярного жанра, знакомясь с разнообразием его форм, современный человек получает возможность не только эффективно передавать информацию, но и слышать биение собственного сердца, обретающего дар речи.

Мы можем сделать выводы:

Несмотря на процесс демократизации и приобретения всё более свободной формы, даже личная переписка по-прежнему требует речевых умений и знания языка.

Мы не только познакомили своих одноклассников с результатами проделанной работы и выполнили просветительную функцию, но ещё и стимулировали интерес учащихся к научной деятельности.

1. Ожегов, С.И. Словарь русского языка/ под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – М.: Русский язык, 1986. – 797 с.

2. Розенталь, Д.Э. Справочник по русскому языку: правописание, произношение, литературное редактирование / Д.Э. Розенталь, Е.В. Джанджакова, Н.П. Кабанова. – 11-е изд., испр. и дополн. – М.: АЙРИС-пресс, 2016. – 496с.
3. Чехов, А.П. Собрание сочинений: в 12 т. / А.П. Чехов. – М.: Правда, 1950. – Т.12: Письма. – 496 с
4. Анодина, Н.Н. Деловое письмо: методика составления и правила оформления/ Н.Н. Анодина. – М.: Омега – Л, 2014. – 100с.
5. Пушкин А.С. Роман в стихах – М.: Астрель, 2012. – 317 с. – (Русская классика).

ХРИСТИАНСКАЯ ОБРАЗНОСТЬ В РОМАНАХ Ф. ДОСТОЕВСКОГО «ИДИОТ» И Ч. АЙТМАТОВА «ПЛАХА»

*Груганова Карина, Катченко Вероника, учащиеся 9 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Семёнова Н.Н., магистр филологических наук,
учитель русского языка и литературы*

Сравнительно-типологическое литературоведение является одним из приоритетных направлений отечественной науки. Как правило, предметом сравнения в литературоведении выступает творчество писателей на одном историческом этапе. Мы предприняли попытку выявить типологическое подобие романов, которые создавались в разное время.

Материалом исследования являются два романа: «Идиот» Ф. Достоевского и «Плаха» Ч. Айтматова. Эти произведения охватывают разные исторические этапы: Ф. Достоевский писал в XIX веке, а Ч. Айтматов – в XX веке. В этих книгах отчетливо прослеживается авторская неповторимость в творческом переосмыслении библейских сюжетов и мотивов.

Актуальность и новизна исследования. В сопоставительном аспекте творчество Ф. Достоевского и Ч. Айтматова не изучено. Данный ракурс исследования не только открывает широкие возможности для анализа авторских моделей, их универсалий, но и позволяет определить уникальность и самобытность произведений писателей.

Теоретическое значение нашей работы состоит в том, что впервые предпринята попытка последовательного анализа русского романа XIX века и киргизского XX века, сюжет которых основывается на библейских мотивах и образах.

Объектом данной работы является русский роман XIX века и киргизский роман XX века. Предметом исследования выступают библейские сюжеты и мотивы в произведениях.

Методологической основой являются работы В.М. Жирмунского, М.П. Алексеева, Д. Дюришина и А. Дима, посвященные вопросам литературоведческой компаративистики, а также исследования, в которых анализируются рассматриваемые произведения. При написании работы мы использовали описательный, сравнительно-исторический и сравнительно-типологический методы, а также методики целостного и интертекстуального анализа.

Основная цель работы – обнаружить христианскую образность в романах Ф. Достоевского «Идиот» и Ч. Айтматова «Плаха». Выбранная цель определяет постановку следующих задач: проанализировать трансформацию религиозных образов в романном творчестве Ф.М. Достоевского и Ч.Т. Айтматова; определить индивидуальное своеобразие переосмысления христианских аллюзий.

Результаты и их обсуждение. Ф. Достоевский и Ч. Айтматов наполнили свои произведения разнообразными символами, аллюзиями, среди которых библейские образы и мотивы.

Отличает роман «Идиот» от других произведений Ф.М. Достоевского то, что в нем мало прямых библейских аллюзий. Параллель главного героя с библейским Иисусом затрагивает тему христианства в целом. Также можно соотнести закрытый конверт в руках Ипполита с печатями на Апокалипсисе, насекомое во сне Ипполита с саранчой в Апокалипсисе. Поэтому существует так много различных толкований романа. Большая часть литературоведов склоняется все же к мысли о том, что Ф.М. Достоевский использует прямые

библейские аллюзии [3,4]. Другие же исследователи полагают, что сходство князя с Христом – это провал романа, сцену толкования Апокалипсиса следует считать пародией. Однако эти аргументы не столь весомы [5].

Князь Мышкин – это «русский Христос». Достоевский добавляет русские черты к образу Мессии. Мышкин говорит о религии как о чрезвычайно сильном чувстве, которое подобно радости. Идея о том, что религия – это не набор правил, а чувство, необычна. Беспредельное сострадание и любовь к другим людям роднит образ князя и Христа.

Мотив искупления в романе «Идиот» связан с персонажами, которые обречены на гибель. Мышкин во время первого посещения Епанчиных пытается представить себе чувства человека, приговоренного к смертной казни. Далее в романе изображаются персонажи, которые так же, как и человек, ожидающий на эшафоте приговора, стоят на грани самоуничтожения. Это Мари, Настасья Филипповна, Ипполит, Рогожин, генерал Иволгин, и даже Аглая. В Мышкине эти герои находят надежду на спасение или, по крайней мере, смягчение страданий. Однако эпилог романа повествует нам о том, что князь не только не спасает других, но и сам сходит с ума.

В романе много персонажей-«грешников», которые совершают преступления даже против князя. Это Фердыщенко, Лебедев, Келлер. Несмотря на все это, Мышкин проводит много времени с ними, потому что им нужен духовный и моральный человек. Попытки князя помочь им представляют идеал бескорыстного сострадания.

Подобная экзистенциальная проблематика наблюдается в романе Ч. Айтматова «Плаха» – общество, отвергающее Бога. Авдий осмысливает жертву Христа, невмешательство Понтия Пилата и делает вывод о том, что противостояние добра и зла бесконечно во времени и пространстве. Поэтому необходимо усвоить уроки прошлого, ведь «если завтрашние забудут о сегодняшних, это беда для всех» [1, с.125].

Образ Христа в романе связан с Авдием Каллистратовым. Этот персонаж так страстно ищет истину, что даже не просит о пощаде, когда мучители сбрасывают его с поезда. То, что произошло с ним, напоминает случившееся с Иисусом. Авдий Каллистратов представлен в романе как его духовный двойник. Главный герой вступает на тропу борьбы добра со злом, он несет в мир высокие идеалы справедливости и служения Богу. Авдий мечтает о диалоге культур, о братском отношении людей друг к другу.

В романе «Плаха» отчетливо прослеживается мотив гефсиманской ночи. Библейский Иисус хотел уединиться в Гефсиманском саду, чтобы собрать все внутренние силы перед тяжелым испытанием. В произведении Иисус Христос предчувствует конец света, который наступит от людской ненависти друг к другу.

Здесь, так же, как и в романе Ф.М. Достоевского «Идиот», возникает мотив искупления. Христос своими муками искупил грехи всего человечества, и его жертва оправдана, Авдия – бессмысленна.

Ч. Айтматов талантливо соединил два временных среза: конкретную реальность с мифологической бесконечностью. Автор использует такое понятие, как «исторический синхронизм», то есть возможность «жить мысленно разом в нескольких временных воплощениях, разделенных порой столетиями и тысячелетиями» [1, с.189]. Обладая такой способностью, Авдий Каллистратов может путешествовать во времени. Главный герой просит людей спасти Христа. Однако возле стен Иерусалима Авдия никто не слышит, потому что он ещё не родился. А в самом герое прошлое и настоящее объединены: «...добро и зло передаются из поколения в поколение в нескончаемости памяти, в нескончаемости времени и пространства человеческого мира» [1, с.193].

Наряду с общими чертами в романах «Идиот» и «Плаха» прослеживается индивидуально-авторская специфика осмысления христианской образности. основополагающими библейскими мотивами в романе Ф. Достоевского выступают мотивы Эдема, рая, противоборства (этот мотив связан с библейским сюжетом о Каине и Авеле), мотив грехопадения. В романе Ч. Айтматова «Плаха» представлен непростой, многомерный мир. Вечные темы сопряжены не только с библейской образностью, но и со значимыми для

киргизского этноса образами степи и солнца. Они осмысливаются как бесконечные величины.

Заключение. Библейские мотивы в романе «Идиот», нашедшие свое отражение в образах персонажей, в их отношениях друг с другом создают целостную систему произведения, которая основана на стремлении к Возрождению. Реминисценции из Книги Бытия главным образом затрагивают образ Христа и тему апокалипсиса. В романе «Плаха» соединены миф и реальность. Автор использовал библейские мотивы в произведении для того, чтобы роман стал более философским и глубоким.

Практическая значимость. Разработка использована в учебном процессе государственного учреждения образования «Гимназия №4 г.Витебска».

1. Айтматов, Ч. Плаха / Ч. Айтматов – СПб.: Азбука-классика, 2004. – 352 с.
2. Достоевский, Ф.М. Идиот: роман / Ф.М. Достоевский. – СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2014. – 640 с.
3. Курляндская, Г.Б. Нравственный идеал героев Л.Н Толстого и Ф.М. Достоевского: книга для учителя / Г.Б. Курляндская. – М.: Просвещение, 1988. – 256 с.
4. Ребель, Г. Кто «виноват во всем этом?»: мир героев, структура и жанр романа «Идиот» / Г. Ребель// Вопросы литературы. – 2007. – N 1. – С. 190–227.
5. lastdays.rhema.ru / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lastdays.rhema.ru/libr/8znamrik.shtml> / – Дата доступа: 27.12.2019.

БОЁВКА. ОТКРЫВАЕМ НЕПОЗНАННЫЕ ГОРИЗОНТЫ МАЛОЙ РОДИНЫ

Дубяго Валерия, учащаяся 11 класса

ГУО «Средняя школа №2 имени А.И. Дубосарского г.п. Шумилино»,

Республика Беларусь

Руководитель: Столяренко Н.В., учитель русского языка и литературы

«Знакомясь с историей своей Родины, ребенок начинает любить ее и сохраняет чувство привязанности к ней на всю жизнь. И чем лучше дети будут знать ее, тем лучше поймут значение того, что происходит сегодня и тем яснее представят будущее. Человек, любящий Родину, не способен на предательство, преступление. А это так важно в наше время.

Белые пятна в истории, забытые добрые традиции и положительный опыт старших поколений – это все властно требует от нас по-новому взглянуть на место и роль человека в масштабе социума, региона, страны».

В год Малой родины хочется связать исследовательскую работу с «землёй шумилинской», а в частности с местом, где живём, где находится наша школа; важную роль хочется уделить талантливым людям, живущим в этом регионе.

Цель: установить происхождение названий Шумилинского района, находящихся вблизи СШ № 2 г.п. Шумилино, выявить связь деревни Боёвка с известными в регионе и стране личностями.

Материал и методы. Материалом исследования послужили архивные материалы Шумилинского историко-краеведческого музея, статьи и книги Н.Мороза, воспоминания жителей. При написании использовались следующие методы: сбор материала, полевое исследование (непосредственное наблюдение; интервьюирование; анкетный опрос), анализ и синтез.

Результаты и их обсуждение. Мы обработали собранный материал по топонимике родного края, систематизировали воспоминания старожилов, ближе познакомились с писателем-краеведом.

В итоге мы нашли версии происхождения названия Шумилино, места «Брикет» и д.Боёвка. Во время Отечественной войны 1812 г. «Шумело место - это когда-то в бою с французами». Вскоре после того боя лес назвали Шумным бором, Шумным селом. От него, вероятно, и произошло название Шумилино. На основе книги «История Российская, 1789 г

попробуем предположить вторую версию названия. Шумиловы Мшары (т.е болота) и есть первоначальное Шумилино. И принадлежали они, судя по всему, Шумилу.

В 1939 г. на торфяном массиве «Добеевский мох» началось строительство торфобрикетного завода. Завода нет с 1991 года, а название Брикет осталось.

Баёўка (бел.) называется от слова "рассказывать"(баяць). «Значит, жили на этой земле люди, интересующиеся байками. Частыми были здесь посиделки на завалинке. Есть и другие мнения. Женщины предполагают, что здесь были бои, а мужчины говорят, что название связано со словом боёк (деталь оружия). Ещё деревня могла называться в честь косынки из байки (от польского *baionka*) или юбки из байки

Совершив экспедицию по Боёвке, выяснили, что проживали здесь профессионалы своего дела, славившие деревню на весь район. Это портные, пчеловоды, шорники, валёнщики и др. Жил здесь будёновец, герой Гражданской войны Никита Тарасович Шпаков. Много интересных исторических фактов узнали мы от старожил. Известной личностью является Николай Аркадьевич Мороз—бывший редактор районной газеты «Герой працы», а ныне — пенсионер.

Познакомившись с Николаем Аркадьевичем, узнали, что он уроженец д. Старое Янчино Борисовского р-на, публицист и прозаик. Автор книг. Награжден Благодарностью Патриаршего экзарха всея Беларуси Филарета (2008), Почетными грамотами Союза писателей Беларуси (2009) и Союза журналистов Беларуси (2014). Отличник народного образования (1999). Член Союза писателей Беларуси (2006).

Н.Мороз – человек интересующийся не только историей в целом, но и в частности. Автор статьи “Час і людзі: вёска Баёўка” [2]. Николай Аркадьевич никогда не отказывается от творческих встреч в музеях и библиотеках. Писатель рассказал, что его книги основаны на исторических и документальных фактах, воспоминаниях людей. 24 июля 2014 года военному ТВ писатель дал интервью, на основе которого снято видео «Обольское подполье». Зрителей взволновала и тронула судьба молодых юношей и девушек из г.п. Оболь в годы войны.

На основе анкетирования сделали вывод, что не все учащиеся интересуются историей родного края. Опрос проводился среди учащихся 6-11 классов нашей школы. Участвовало 60 школьников. Результаты следующие: 95% опрошенных знают одну версию происхождения названия Шумилино. О том, что «Брикет» называется от предприятия, перерабатывающего торфобрикет знают все. О названии д.Боёвка не знает никто, были предложены лишь догадки от слова бой 7 человек (12 %). Николая Мороза как знаменитого жителя д.Боёвка назвали 63 % опрошенных.

Заключение. Таким образом, мы пришли к заключению, что история края очень интересная, у деревни Боёвка она своя. Свои воспоминания. Жили и живут здесь люди достойные, профессионалы своего дела. Благодаря этому деревня будет жить. Передавая из поколения в поколение свой опыт, мудрость, теплоту души. Но при этом необходимо заинтересовать молодёжь изучением этой истории, чтобы «...продолжать забытые добрые традиции и положительный опыт старших поколений» [5].

Охватила гордость за район, когда в Календаре знаменательных событий 2019 года [3] мы нашли запись о юбилее Николая Аркадьевича Мороза– 65 лет. Хочется выразить ему огромную благодарность за помощь в исследовании и в преддверии такой даты пожелать крепкого здоровья и творческих успехов.

1. Календарь знаменательных дат// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.borlib.by/resursy/kalendar/14-bibliotekaryam/592-kalendar-znamenatelnykh-i-pamyatnykh-dat-borisovshchiny-2019-god>--Дата доступа: 01.02.2019

2. Мароз, М. Час і людзі: вёска Баёўка // Герой працы .— 2011. 11 сакавіка. — С.-5.

3. Наша Шумилинщина. Историко-краеведческий курс//Витебск, 2010—с.36,46,110.

4. Память. Историко-документальная хроника Шумилинского района// Редкол.: Шамякин [и др.].— Мн.:1985.—с.20-24.

5. Шевелёва Г., Воспитание патриотических чувств// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://urok.1sept.ru>--Дата доступа: 26.08.2019

**«САМОЕ ВАЖНОЕ НА СВЕТЕ»
(образы детей в рассказах о блокадном Ленинграде)**

*Ивлева Ирина, учащаяся 6 класса
МОУ «Гимназия № 20 имени Героя Советского Союза В.Б. Миронова»
городского округа Саранск, Республики Мордовия
Руководитель: **Ванькова О.А.**, учитель русского языка и литературы*

Готовясь к празднованию 75–летия Великой Победы, мы вспоминаем или впервые открываем для себя трагические события Великой Отечественной войны. Она очень далека во времени от моего поколения - даже наши бабушки и дедушки намного моложе Победы. Но мы обязаны знать и помнить всё, что произошло, чтобы на Земле был мир. Великая Отечественная война по своим масштабам, разрушениям и человеческим жертвам не имела себе равных за всю историю нашего государства. Она длилась 1418 дней и ночей. В этих днях есть особенно скорбные – это дни блокады Ленинграда. Ведь в городе, блокированном фашистами, остались дети. Детям блокадного Ленинграда и посвящается наша работа.

Тема её актуальна, так как позволяет сосредоточиться на эпизодах блокады Ленинграда, которые не являлись центральными для научных исследований, поскольку в них показаны лишь блокадные будни детей осаждённого города, а современным детям необходимо знать, как жили их сверстники во время войны – это воспитывает характер.

Научная новизна работы заключается в том, что она написана на материале рассказов о детях, переживших блокаду, и написанных авторами, которых называют сейчас «дети войны» – теми, кто родился в промежутке 1928-1945 гг. Нам неизвестны литературоведческие исследования этих рассказов. В работе анализируются образы детей, созданные в рассказах Валентины Семенцовой «Загадка» и «Лист Фикуса»; Юрия Яковлева «Девочки с Васильевского острова»; Анастасии Рыжовой «Мама, Муська и блокада»; Геннадия Черкашина «Кукла» и в повести Виктора Дубровина «Мальчишки в сорок первом».

Основными методами исследования являются описательный и сравнительно-исторический.

Применение данных методов ориентировано на главную цель данной работы – выявить и описать типичные способы создания художественных образов детей блокадного Ленинграда.

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:
выявить типичные ситуации в художественном пространстве анализируемых текстов;
описать приемы создания художественных образов детей-блокадников;
проанализировать языковые средства создания образов;
провести ассоциативный эксперимент с учащимися 6 В класса по идентификации языковых изобразительных средств концептуального текстового пространства «Дети. Блокада».

Структура работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и приложения.

Проанализированные нами тексты позволяют заключить, что основные приемы создания художественных образов: портрет, речевая характеристика героев и авторская речь несколько видоизменяются в текстах, посвященных детям блокадного Ленинграда. Так, в этих текстах нет так называемого «паспортного портрета», позволяющего точно описать внешность героя. Вместо точного портретного описания авторы текстов «оживляют» историческую картину происходящих событий – блокадный город, в котором оказались дети. Авторы не называют действующих лиц по именам, создавая обобщенный художественный образ ребёнка, у которого могут быть свои эпизоды в жизни, но в целом, одна «историческая картина» действительности – блокада. Лишь в одном рассказе «Девочки с Васильевского острова» героини названы по имени, но действие этого рассказа происходит не в блокадном Ленинграде, а спустя 36 лет после снятия блокады, и рассказ построен на

воспоминаниях современной девочкой трагедии семьи Тани Савичевой – это имя известно каждому в нашей стране.

Еще одним важным компонентом создания художественного образа является речевая характеристика. Своеобразие применяемого авторами приёма заключается в том, что диалоги и монологи в текстах почти отсутствуют – измождённые дети больше молчат, но их мысли и чувства передаются авторской речью, которая часто бывает «перепоручена» главному действующему лицу. С точки зрения использования языковых художественных средств, в такой речи крайне мало лексических выразительных средств (найлены лишь эпитеты и сравнения) – преобладают синтаксические, передающие эмоциональную тональность повествования. Риторические вопросы, неполные восклицательные предложения, простые, лаконичные конструкции и длинные сложные предложения выражают всю палитру чувств героев – от страха и отчаяния до надежды и веры в Победу. Таким образом, авторам проанализированных текстов удалось достичь главного – показать, что даже в самые тёмные и безнадежные, на первый взгляд, моменты в жизни остаётся место свету и надежде. Маленькие дети всегда тянутся к свету, как цветы, ведь они растут.

Проведённый ассоциативный эксперимент показал способность шестиклассников «вчувствоваться» и сопереживать. Он также выявил некоторые фоновые знания по теме.

Можно с уверенностью сказать, что тема «Дети блокадного Ленинграда» никого не оставляет равнодушным. Проведённый у нас в классе урок мужества, посвященный семьдесят шестой годовщине снятия блокады Ленинграда, никогда не забудется ещё и потому, что на этом уроке мы пробовали блокадный хлеб. Конечно, не настоящий и, возможно, по мнению людей, переживших блокаду, далеко не похожий на хлеб блокадного Ленинграда, но для каждого из нас это было потрясением, которое поможет сохранить историческую память. Хранить и наращивать память помогают и книги о войне, которые необходимо читать, не страшась эмоциональных потрясений.

1. Беляев Н. И. Образ человека в изобразительном искусстве: индивидуальное и типичное / Н. И. Беляев // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2007. – № 7. – С. 175 – 179.
2. Тимофеев Л. И. Основы теории литературы. М.: Просвещение, 1976.
3. Малоизвестные факты о блокадном Ленинграде – Режим доступа: zen. yandex.ru.

АНТРОПОНИМЫ И ОСОБЕННОСТИ ИМЯНАРЕЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ № 41

*Комарова Виктория, Цыганкова Валерия, учащиеся 5 класса
ГУО «Средняя школа № 41 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Матюшкова О.А., учитель русского языка и литературы*

Цель работы: изучить популярность имён в школе.

Задачи:

1. Определить наиболее распространенные имена девочек и мальчиков.
2. Выяснить основные причины выбора тех или иных имён для наших сверстников.
3. Подготовить рекомендации для родителей, которые выбирают имя своему ребёнку.

Гипотеза: главной причиной выбора имени является желание избежать однообразия, подчеркнуть индивидуальность ребёнка.

При написании работы авторы использовали следующие методы: определение всех имён учащихся школы, выявление наиболее популярных и самых редких имён, составление таблиц, диаграмм, анкетирование родителей 5 класса.

Имя даётся при рождении и сопровождает человека всю жизнь, является своеобразной визитной карточкой его носителя. О важности выбора имени для ребёнка говорили ещё в древности. До сих пор эта тема является интересной. Имя изучается в языкознании, в психологии, философии, культурологии, этнографии, фольклористике. Со временем выделялось даже отдельное учение ономастика. Это наука о собственных именах, которая

изучает становление, распространение имён, заимствование в другие языки, преобразование их в новых условиях и т.д.

Наиболее распространенные имена представлены в таблицах.

Кроме того, только 8 % детей имеют имена в единственном числе, т.е. в нашей школе они не повторяются.

Мода на имя – это интересное явление, которое не всегда можно объяснить. Связана она прежде всего с психологией выбора. В любом случае, когда имеется проблема выбора, одни люди стремятся к массовому, часто типичному, другие наоборот – к оригинальному и необычному. При этом родители обычно не задумываются, как будет себя чувствовать ребёнок со своим именем.

Для выяснения причин, по которым родители выбирают те или иные имена, было проведено анкетирование 28 семей учащихся 5-х классов. В анкете предлагалось указать основную причину выбора имени.

После теоретического анализа литературы были составлены рекомендации родителям при выборе имени ребёнка:

1. Выбирать имя в соответствии с его значением.
2. При выборе православного или католического имени использовать христианские традиции.
3. Выбирать такое имя своему ребёнку, чтобы не вызвать насмешку у окружающих.
4. При выборе имени использовать семейные традиции (в честь бабушек, дедушек и других родственников).
5. Необходимо оценить сочетание имени с отчеством малыша.
6. Хорошо, если от имени могут образовываться уменьшительно-ласкательные формы.
7. Отдавайте предпочтение именам, которые легко произносить и запомнить.

Имена бывают разные, и эмоциональную нагрузку они также несут совершенно различную. Так, всего лишь правильно подобранное имя может привести человека к успеху и счастью, а может и разрушить исподволь всю его жизнь. Именно поэтому родители должны понимать, насколько большая лежит на них ответственность при выборе имени для родившегося малыша. В зависимости от того, какое имя получил человек при рождении, он может быть мягким и чувственным, либо, напротив, жестким и бескомпромиссным.

СЛОВА – ПАРАЗИТЫ В РЕЧИ УЧАЩИХСЯ

*Красильщикова Варвара, учащаяся 9 класса
ГУО «Средняя школа № 41 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: **Иванова Л.Ф.**, учитель русского языка и литературы*

Объект исследования - речь учащихся школы.

Предмет исследования - употребление слов-паразитов.

Цель исследования: доказать, что в речи учащихся школы достаточно часто употребляются слова-паразиты и определить причины их употребления.

Задачи исследования:

изучить понятие «слова-паразиты»;

рассмотреть группы слов, относящихся к словам-паразитам;

выявить наличие в речи учащихся слов-паразитов;

проанализировать наиболее употребляемые учащимися слова - паразиты;

выработать рекомендации по борьбе с речевыми паразитами.

Методы исследования:

изучение теоретического материала о словах-паразитах;

наблюдения за речью учащихся;

анкетирование учащихся;

работа с художественными произведениями;
анализ полученных результатов.

Гипотеза: верно ли, что большинство учащихся употребляют «слова-паразиты» и чаще всего не замечают их в своей речи, потому что имеют скудный словарный запас.

Новизна работы заключается в представлении некоторых стратегий для снижения риска появления слов - паразитов в речи.

Структура исследовательской работы определилась логикой исследования и достижения поставленной цели.

Выводы, к которым мы пришли в ходе работы:

слова становятся паразитами от чрезмерного употребления, при этом они утрачивают первоначальное значение, используются в качестве связки слов;

слова-паразиты – негативное языковое явление, которое снижает динамику диалога и влечёт за собой трату времени.

В ходе данного исследования было выявлено, что 74% учеников достаточно часто употребляют слова-паразиты, 58 % учащихся даже не замечают их в своей речи.

На основании результатов данного исследования можно сделать вывод, что слова-паразиты засоряют речь говорящего, затрудняют ее понимание, отвлекают внимание от содержания высказывания. Чаще всего слова-паразиты используются учащимися из-за скудности словарного запаса. Иногда на эти слова у подростков возникает мода, поэтому их могут использовать ученики, не имеющие проблем с речью.

Учиться хорошей, спокойной, интеллигентной речи надо долго и внимательно – прислушиваясь, запоминая, замечая и изучая.

Русскому языку можно учиться всю жизнь, да так до конца и не выучиться. Это стихия, и она, как любая стихия, необъятна. Но хоть и трудно – это надо».

1. Гритчин Н. Как бы великий и типа могучий/ Известия, 19 марта 2007 <http://www.svobodanews.ru/>
2. Дараган Ю.Н. «Риторическая структура текста и маркеры порождения речи» // «Вестник», выпуск 3(47). – Т.,2005.
3. Земская Е.А. Русская разговорная речь: лингвистический анализ и проблемы обучения. – М., 1987.
4. Лихачёв Д.С. Человек в литературе Древней Руси / М.-Л., Изд-во АН. 1958. 186 с. 3 т.э. (перезд.: М., 1970; Лихачёв Д. С. Избранные работы: в 3-х т. Т. 3. Л., 1987)
5. Пальвелева Л. От А до Я. Слова-паразиты/ <http://www.svobodanews.ru/>
6. Чепалов В. Борьба с паразитами//: Cosmopolitan – Сентябрь, 2015.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ УЛИЦ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА ГОРОДА ВИТЕБСКА

Кухарева Алина, учащаяся 11 класса

ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Буланова Т.В., учитель русского языка и литературы

Для каждого большая родина начинается с малой. От любви к месту, где ты родился, приходит любовь к Родине, чувство патриотизма. Оно становится глубже, когда мы больше узнаем об истории своей малой родины, о знаменитых земляках, об улицах, по которым ходим.

Названия улиц хранят историю нашего города. Это путеводная нить, связывающая прошлое и настоящее, поэтому очень важно знать историю возникновения названий улиц.

Нам стали интересны названия улиц не только с исторической точки зрения, но и с точки зрения языковых особенностей, так как любое наименование – это слово, а потому входит в систему языка, образуется и живёт по его законам. Названия улиц – это язык, на котором разговаривают жители города, и изучать этот язык очень интересно и познавательно, так как, изучая его, прикасаешься к истории своей родины.

Эта проблема очень заинтересовала нас, и мы решили провести исследование названий улиц Железнодорожного района города Витебска.

Цель исследования – собрать и проанализировать названия и лингвистические особенности улиц Железнодорожного района города Витебска.

Материалы и методы. Материал исследования - лингвистические и семантические особенности микротопонимов Железнодорожного района города Витебска. В исследовании использованы следующие методы: метод наблюдения, метод количественного анализа, исследовательский и пояснительный, метод лингвистического описания, представленный рядом конкретных приёмов: сбор, систематизация, сопоставление, обработка, классификация и интерпретация материала.

Результаты и их обсуждение. Используя электронную карту города Витебска, был составлен список годонимов.

Железнодорожный район города Витебска насчитывает 239 улиц, 61 переулок, 36 проездов, 4 тупика; в каждом названии увековечены или значительные события из жизни страны, города, или имена выдающихся деятелей государства; людей, оставивших заметный след в истории города. В работе не учтены названия улиц с порядковыми номерами, но все они представлены в полном списке улиц (Приложение 1). Всего в работе рассмотрено 121 название.

По количеству фонем самыми маленькими являются названия улиц Азина, Новая, 8 Марта (5 фонем). Самое большое по количеству фонем название улицы состоит из 23 фонем (Тираспольская Набережная).

Больше всего названий улиц (11 наименований, 9%) начинается на буквы П и С, также много названий начинается с букв К (10 наименований, 8%), Б и Л (по 9 наименований, 7%). Не начинаются названия на буквы Ё, Й, Ф, Ю. Только по одному названию имеют улицы, начинающиеся на буквы А, У, Х, Ш, Щ, Э, Я: Азина, Урожайная, Хуторская, Шумилинская, Щербаква-Набережная, Энгельса, Якуба Коласа.

Проанализировав названия улиц по количеству слогов, можно отметить, что для Железнодорожного района города Витебска характерны улицы, в названиях которых 4 слога: Би/рю/ли/на, Зас/ло/но/ва, Ка/ли/ни/на, Си/ва/ко/ва (50 названий, что составляет 41%). На втором месте по количеству слогов находятся названия улиц, состоящие из 3-х и 5-и слогов: Бе/бе/ля, Вой/ко/ва, Гас/тел/ло и Да/ну/ка/ло/ва, Ви/но/гра/до/вой, Мар/ка Ша/га/ла соответственно (таких названий по 28 каждого варианта, что составляет 23%). Из 2-х слогов состоит название всего одной улицы: 8 Мар/та. Самыми большими по количеству слогов (10 слогов) являются названия улиц Ге/не/ра/ла Бе/ло/бо/ро/до/ва, Ти/рас/поль/ска/я На/бе/реж/на/я (2 названия, что составляет 2%).

Самым популярным в образовании названий улиц нашего района оказался суффиксальный способ (45 улиц, 37%). Можно выделить наиболее продуктивные следующие суффиксы: -ск - Белорусская, Бителёвская, Гвардейская, Городокская, Двинская, Комсомольская, Ленинградская, Октябрьская, Покровская, Псковская, Тираспольская, Хуторская, Чепинская, Шумилинская; -н- Встречная, Горная, Госпитальная, Западная, Инженерная, Локомотивная, Песочная, Прогонная, Транспортная, Урожайная, Целинная; -ов- Базовая, Дуговая, Ковровая, Парковая, Трудовая, Тупиковая.

Существительные женского рода, оформляющие названия улиц, встречаются только в четырёх названиях: Виноградовой, Евдокии Лось, Зеньковой, Розы Люксембург. Остальные названия выражены именами существительными мужского рода: Димитрова, Жореса, Заслонова, Ильинского, Калинина, Кирова, Князева, Ленина, Леонова, Мичурина (43 наименования).

Заключение. В исследовательской работе проанализированы особенности системы годонимов Железнодорожного района города Витебска, установлена мотивированность названий, выделены и описаны основные лексико-семантические типы годонимов.

В результате исследования была создана классификация годонимов на основании мотивированных признаков, которая отражает особенности данных лексических единиц и даёт представление о языковом портрете района.

Установлено, что формирование названий улиц напрямую зависит от социальных и политических процессов, происходящих в обществе. Так, большинство названий, сохранившихся от предшествующих эпох, связаны с историческими событиями, деятелями, страницами истории города.

1. В.Д. Бондалетов. Русская ономастика .- М.: Просвещение, 1967
2. Е.И.Голанова. Как возникают названия. - М.: Просвещение, 1989.
3. Н.А. Подольская. Словарь русской ономастики. - М., 1988
4. Г.П. Смолицкая. Занимательная топонимика .- М.: Просвещение, 1990
5. Теория и методика ономастических исследований. - М.; 1986
6. К.С.Лазаревич. Топонимика – язык Земли. <http://1september.ru>.
7. Интернет-ресурсы.

ДУЭЛИ В ЖИЗНИ И ЛИТЕРАТУРЕ

Малышкина Варвара, учащаяся 9 класса

МБОУ «Гимназия № 4», г. Смоленск, Российская Федерация

Руководитель: Шакалова И.В., учитель русского языка и литературы

Тема дуэли в русском обществе и литературе почти не изучена, поэтому она представляет для меня интерес, и я решила исследовать эту тему самостоятельно.

Цель: создание информационного сайта для улучшения осведомленности взрослых людей и подростков в вопросах, связанных с феноменом дуэли.

Отсюда вытекает основной ряд задач:

1. Изучить историю возникновения дуэли
2. Ознакомиться с дуэльным кодексом
3. Исследовать описания дуэлей в русской литературе XIX века
4. Выяснить влияние дуэли на судьбу литературных героев
5. Понять уровень осведомленности школьников в теме дуэли
6. Оформить обучающий сайт
7. Проработать гипотезы в отношении знаний школьников

Гипотеза: современное поколение слабо разбирается в вопросах дуэли.

Методы исследования:

1. Анкетирование
2. Сбор информации из источников различного характера
3. Сравнительный анализ
4. Системный анализ

Практическая значимость исследования: разработка сайта для передачи знаний связанных с дуэлями доступным языком.

Глава 1

Дуэль в мировой истории

1.1 Понятие дуэли

Дуэль - это поединок, проходящий по определенным правилам парный бой, имеющий цель восстановление чести, снятие с обиженного позорного пятна, нанесенного оскорблением

Глава 2

Процесс дуэли

2.1 Поводы к дуэли

Позднейшие дуэльные кодексы классифицировали поводы к дуэли следующим образом:

Обычное, или лёгкое оскорбление (оскорбление первой степени).

Тяжкое оскорбление (оскорбление второй степени).

Оскорбление действием (оскорбление третьей степени).

2.2 Общий порядок проведения дуэли

Фактически, дуэльный кодекс формировался довольно долго, но было и то, что оставалось неизменным. В тихом месте рано утром, без опозданий, ибо опоздание считалось проявлением трусости, собирались 2 дуэлянта, 2 секунданта и 2 врача.

2.3 Особая роль секунданта

Секунданты должны были быть равны по положению с дуэлянтами, так же не заинтересованы в исходе дуэли. У них было множество полномочий.

Глава 3

Отражение дуэли в литературных произведениях

3.1 Обзор дуэлей в произведениях русской литературы XIX века

3.1.1 Поединок в романе А.С. Пушкина «Капитанская дочка»

Сильвио отложил дуэль из-за того, что его противник не дорожил своей жизнью, а ожидая выстрела преспокойно ел черешни. Сильвио жил шесть лет в ожидании мести, а когда наступил час расплаты, оказался морально выше, чем его обидчик.

3.1.2 А.С. Пушкин «Выстрел»

Героическое отношение Гринева к поединку кажется смешным потому, что оно сталкивается с представлениями людей, выросших в другие времена, не воспринимающих дуэльную идею как необходимый атрибут дворянского жизненного стиля. Она кажется им блажью.

3.1.3 Трагическая дуэль в романе «Евгений Онегин» А.С. Пушкина

Онегин принял вызов — он не мог рисковать своей честью — ведь секундант Ленского Зарецкий был известный болтун и сплетник. Он мог ослабить отказавшегося от поединка трусом, чего не мог допустить щепетильный в понятиях чести Онегин.

3.1.4 Ключевой момент в романе М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени»

Лермонтов очень красочно описывает мысли и переживания героя перед дуэлью, его жадного любования природой. И когда Грушницкий погибает, на душе у Печорина становится тоскливо и грустно.

3.1.5 Понятие дуэли в произведении «Отцы и дети» И.С. Тургенева.

Произведение «Отцы и дети» было создано Тургеневым почти в конце XIX века, когда понятие о дуэли уже не были так в чести у молодого поколения. Тургенев описывает дуэль с некоторой долей иронии.

Глава 4

Осведомленность школьников в вопросах, связанных с феноменом дуэли

4.1 Исследовательский этап проекта:

4.1.1 Социологический опрос респондентов

В попытках создать максимально информативный сайт, я разработала анкету, состоящую из 7 вопросов

4.1.2 Выводы исходя из результатов опроса

Исходя из результатов опроса можно разработать структуру сайта, то есть сформировать его разделы

4.2 Продукт исследования - сайт

Заключение

Причины дуэлей во всех рассматриваемых произведениях совершенно различны, так же во многих произведениях в разной степени нарушается дуэльный кодекс. С течением времени меняется отношение к дуэли. Можно сделать вывод, что гипотеза исследования подтверждена и цель работы достигнута.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ВНЕШНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

*Мальч Александра, учащаяся 7 класса
ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь
Руководитель: Пятницкая Е.С., педагог-психолог*

Русский язык – это живая «связующая нить» поколений, которая является воплощением всего лучшего в народной речи. В русском языке нашли отражение национальный дух и культура русского народа, его мировоззрение. В современном русском языке есть все – богатый лексический фонд.

Фразеологический фонд языка – живой и нескончаемый источник, который обеспечивает обогащение литературного языка новыми выразительными возможностями и средствами. Фразеологические обороты часто оказываются в поле зрения исследователей, так как они способствуют созданию яркого и неповторимого образа. Использование фразеологизмов определяется многими факторами: национальными, культурологическими, социальными.

Во фразеологизмах находят отражение обычаи, обряды, история народа. Фразеология изучает фразеологический состав языка в современном состоянии и историческом развитии.

Объект исследования – русская фразеология.

Предмет исследования – фразеологизмы, характеризующие внешность человека.

Цель исследования – изучить фразеологизмы, характеризующие внешность человека, его физические параметры.

Задачи исследования:

выделить во фразеологическом фонде русского языка фразеологизмы, характеризующие внешность человека.

выделить фразеологизмы со словами, обозначающими какую-либо часть тела человека,

определить количество используемых фразеологизмов,

описать их значение,

усвоить смысловые значения фразеологизмов,

обогатить фразеологический запас учащихся.

Методы и приёмы исследования: описательный и аналитический методы, сопоставительный и компонентный анализ фразеологизмов.

Материалом для исследования послужили фразеологизмы одной тематической группы, характеризующие внешность человека по физическим параметрам (рост, вес, лицо, фигура, волосы, глаза и т.д.), а также по одежде и общему впечатлению от внешнего вида человека. Языковой материал был собран методом сплошной выборки из современных фразеологических словарей

Работа состоит из двух глав.

В первой главе мы познакомимся с понятием «Фразеологизмы», изучили разряды фразеологических оборотов. Фразеологизмы, в отличие от лексических единиц, имеют ряд характерных особенностей. Фразеологизмы всегда сложны по составу, семантически неделимы, характеризуются постоянством состава. В речи, фразеологизмы употребляются в готовом виде, такими, какими их удерживает наша память, в их состав нельзя произвольно включать какие-либо элементы, им присуща устойчивость грамматической формы, которую нельзя произвольно изменять, для большинства фразеологизмов характерен строго закреплённый порядок слов.

Во второй главе мы провели анализ фразеологизмов, характеризующих внешность человека, используя современные фразеологические словари. Выделили фразеологические единицы и систематизировали их по семантическим признакам внешности.

Мы каждый день встречаемся с разными людьми: добрыми, грустными, странными, высокими, тучными, красивыми, веселыми. Существуют науки, которые занимаются

изучением внешности людей, например психология, филология, криминалистика и некоторые другие.

Описание внешности человека – вот с чем многие люди сталкиваются при общении. Бывают случаи, когда нужно рассказать о том или ином человеке, описывая его внешность. В работе подобраны фразеологизмы, включающие в себя характеристику внешности человека. А эта группа фразеологизмов достаточно многочисленна. В результате анализа фразеологизмов, характеризующих внешность человека, были выделены группы по семантическим признакам: «Общая характеристика внешности»; «Рост»; «Вес»; «Возраст»; «Волосы»; Лицо (глаза, нос, цвет лица, кожа); Одежда».

В ходе работы, мы определили, что общая характеристика внешности также отражает полярные значения общего впечатления от внешности человека – положительную или отрицательную его оценку. Фразеологизмы, характеризующие внешность человека, выражают эмоционально-оценочные отношение говорящего к обозначаемому. С точки зрения эмоционально-экспрессивной оценки возможно выделение групп фразеологизмов с эмоционально-позитивными, эмоционально-негативными смыслами и с нейтральной эмотивной оценкой.

Выводы: в ходе написания данной работы нами были выделены во фразеологическом фонде русского языка фразеологизмы, характеризующие внешность человека, выявлены семантические и структурные типы фразеологических единиц данной группы. С помощью исследования фразеологизмов в значении «внешность и образ человека», мы выяснили, что внешности человека в традициях русской культуры придаётся большое значение.

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты исследования могут быть использованы для проведения уроков русского языка и литературы в средней общеобразовательной школе, а также на факультативных занятиях с углубленным изучением русского языка.

1. Быстрова Е.А. Учебный фразеологический словарь русского языка / Е.А. Быстрова, А.П. Окушева, Шанский Н.М.-Л.:Просвещение.1984.-271с.
2. Жуков, В.П. Русская фразеология / В.П. Жуков. - М.: Высш. шк., 1986. - 310 с.
3. Жуков, В.П. Школьный фразеологический словарь русского языка / В.П. Жуков, А.В.Жуков / М.:Просвещение, 2003.-543с.
4. Киселев, И.А. Фразеологический словарь русского языка / И.А. Киселев.-Мн.: Нар.асвета, 1985.-128с.

НУЖНО ЛИ СТАВИТЬ ТОЧКИ НАД Ё?

Масиев Тимур, учащийся 6 класса

ГУО «Средняя школа № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Троицкая-Степушина Т.С., учитель русского языка и литература

Наша исследовательская работа посвящена одной из интереснейших букв русского алфавита – букве Ё. Как и когда появилась она в азбуке? Почему в настоящее время она на грани исчезновения? К каким последствиям это привело и ещё может привести?

Все мы любим читать. Дорогу в мир литературы, в страну знаний нам помог найти алфавит. Читая книги, нетрудно заметить, что довольно часто вместо буквы Ё употребляют букву Е. Это затрудняет чтение и понимание прочитанного. Встает вопрос: почему к букве Ё сложилось такое предвзятое отношение, получается, что она есть, но одновременно её и нет. Оказалось, что среди филологов много лет идут споры по этому поводу. Представляется интересным выяснить, с чем же связаны эти возникающие неясности и противоречия.

Таким образом, предметом нашего исследования является специфика существования буквы ё в современном русском языке и нашей речи. Цель исследования – выявить особенности функционирования буквы Ё в русском языке.

Материал и методы. Материалом исследования послужили учебные пособия «Русский язык», «Русская литература» для 6 класса, титры телепередач белорусского телевидения

(«Твой город», «Маршрут построен», «На вылет!»), результаты анкетирования учащихся 6 «В» класса средней школы № 4 г. Витебска.

Основные методы исследования, использованные нами: анализ, синтез, систематизация, обобщение, наблюдение, анкетирование.

Результаты и их обсуждение. Образовавшееся в русском произношении сочетание звуков [йо] (и [о] после мягких согласных) долгое время никак не отражалось на письме. В середине XVIII века для них было введено обозначение в виде букв Ю под общей крышечкой, но оно оказалось громоздким и применялось редко. Использовались варианты: знаки о, ъо, іо, іо, ио. В 1783 году взамен существующих вариантов княгиней Екатериной Дашковой была предложена литера «ё». В печати, однако, она впервые была употреблена только двенадцатью годами позже (в 1795 году). Популярна Ё стала благодаря известному историку и писателю Николаю Михайловичу Карамзину и поэту Гаврииле Романовичу Державину. При этом долгое время отдельной буквой Ё не считалась. Официально полноправным членом нашего алфавита она стала только в середине XX века.

А в 2005 году в Ульяновске (бывшем Симбирске – на Н. М. Карамзина) по решению мэрии города букве «ё» был установлен памятник – треугольная призма из гранита, на которой выбита строчная Ё.

Сегодня наблюдается всё более широкое внедрение буквы Ё на страницы книг и журналов, в статьях и учебных пособиях. Кроме этого, в титрах телевизионных передач началось широкое использование Ё. Мы видим фамилии Селезнёв, Подберёзкин, Огнёв; слова актёр, режиссёр пишутся с буквой Ё.

Однако не во всех учебниках для 5 класса употребляется буква ё. Это приводит к тому, что и дети, работая с этими учебниками, не пишут букву Ё. В клавиатуре компьютера буква Ё вынесена за пределы клавиш алфавита. Было выявлено, что и в популярных городских газетах буква Ё зачастую также не используется. В то время как публицистический стиль печатных изданий воздействует на сознание людей и служит образцом для употребления как слов и выражений.

Необязательность употребления буквы ё часто ведёт к ошибочным прочтениям и невозможности восстановить смысл слова без дополнительных пояснений, например, совершенный-совершенный; небо-небо; мел-мел и т.д. А в Гомеле семья Ковалёвых столкнулась с проблемой при получении паспорта для дочери из-за того, что, фамилия отца была написана с буквой е, а у дочери с ё.

Таким образом, распространённая необязательность постановки точек над Ё приводит к проблемам как восприятия и искажения информации, привычке писать неправильно, так и вполне ощутимым проблемам в жизни людей.

В ходе работы над исследованием мы провели анкетирование среди учащихся 6 «В» класса с целью выявить отношение ребят к данной проблеме. Им было предложено ответить на два вопроса «Как вы думаете, нужно ли ставить точки над буквой Ё?» и «Затрудняет ли чтение текста отсутствие точек над Ё?». На первый вопрос 88% респондентов дали утвердительный ответ, 12% опрошенных считают, что точки над буквой ё ставить необязательно. Для 71% учеников отсутствие точек над буквой ё затрудняет чтение текста, для 29% не влияет на его восприятие.

Заключение. В результате проведённого нами исследования мы пришли к следующим основным выводам. В учебниках по русскому языку и литературе для 6 класса буква Ё используется в 100% случаев. В титрах белорусских телепередач в 45% употребляется Ё, в 55% – Е. 88% учащихся нашего класса считают обязательным употребление Ё.

Мы считаем, что, поскольку буква Ё является самостоятельной и седьмой по счёту буквой русского алфавита, она не должна быть лишь «вариантом написания» или «формой» буквы Е, ведь все буквы алфавита равноправны в их написании, и одна не может «поглощать» другую. Наличие буквы Ё в алфавите полностью оправданно самим развитием русского языка и поэтому необходимо, а её отсутствие сказывается на правильности чтения и понимания слов, скорости чтения, правильности произношения имён собственных и т.д.

Результаты анкетирования учащихся 6 «В» класса также подтверждают наше мнение по этому вопросу.

ВИТЕБСК И ВИТЕБЩИНА В ИМЕНАХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ПРИГРАНИЧЬЯ

Мацакова Анастасия, учащаяся 11 класса

ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Ободовская Н.А., учитель русского языка и литературы

Интерес к названиям географических объектов возник давно, еще в эпоху античности. Осваивая и обживая окружающие земли, человек уже в глубокой древности стал давать имена разнообразным природным и рукотворным объектам. Названия давали возможность лучше и быстрее ориентироваться в пространстве, точнее и компактнее передавать географическую информацию, причём, как правило, они отражали наиболее заметные отличительные особенности именуемых объектов: их ландшафтные особенности, характер растительности, цвет воды в водоёме, удалённость от других важных объектов и т.п.

Цель: установление особенностей названий географических объектов Витебска и Витебской области.

Названия населённых пунктов обозначаются термином ойконим (от греч. *oikos* – дом, жилище + *onym* – имя). Ойконимы, в свою очередь, делятся на астионимы (греч. *asteios* – городской, т.е. названия поселений городского типа) и комонимы (греч. *coma* – деревня, селение, посёлок, т.е. названия сельских поселений). В Белорусской ойконимии традиционно выделяются три лексико-семантические группы ойконимов. Анализ мотивации названия населённого пункта позволяет выделить, например, такие типы ойконимов, которые образуются от различных типов антропонимов, Искусственные ойконимы, создаваемые в результате имятворчества в отрыве от естественного процесса номинации, Кваликативные названия, в которых содержится определение объекта, указание на его признак, качество и термин, называющий сам объект, Ландшафтные ойконимы, прямо или косвенно называющие любой объект ландшафта, Мемориальные названия, которые даются в память о человеке, событии, Посессивные ойконимы (ойконимы-поссейсивы), указывающие на принадлежность данного объекта его владельцу, Этнонимные ойконимы (этноойконимы) т.е. образованные от названий народов, племён, национальностей и т.п. По структуре ойконимы делятся на простые, сложные и составные. К простым (односоставным) относят топонимы, которые состоят из одного слова в форме существительного или прилагательного. Простые топонимы в зависимости от особенностей словообразования подразделяются на непроизводные и производные. Основной массив названий населённых пунктов Беларуси составляют односоставные производные и непроизводные ойконимы. На их долю приходится более 90% всей белорусской ойконимии. Классифицировать ойконимы следует и по словообразовательным, и по грамматическим показателям. Для Беларуси наиболее продуктивными являются топоформанты -ово, -ево, -ичи/ычи, -овичи, -евичи, -щина, -овка, -онки/ёнки. Есть топонимические суффиксы и финали, которые представлены немногочисленными и единичными примерами: весьма редки ойконимы, оканчивающиеся на -ея (Выдрея, Будовея, Орлея), -ня (Авштокальня, Ельня, Зачерня). Топонимы с суффиксами -ичи, -евичи, -овичи встречаются на всей славянской территории, правда с разной частотностью. Наиболее широко рассматриваемый тип названий на белорусской территории. Суффиксы -овка, -евка являются сложными: они возникли на базе суффиксов –ев, -ов/ёв, ово/ёво, -ево и -ка. Отметим, что примерно каждое пятое простое название имеет форму женского рода. Самую немногочисленную группу составляют ойконимы в форме мужского рода. Значительный вклад в научную разработку вопросов восточнославянской топонимики внесли такие члены этого общества, как А.Х. Востоков, Н.Н. Надеждин, А.М. Шагрэн, М.А. Кастрен, Д. Европеус и др. Топонимия Беларуси формировалась вместе с

топонимией других территорий, поэтому ответы на многие вопросы белорусской топонимики можно получить из работ русских, украинских, польских и других славянских исследователей. В.А. Жучкевич в книге «Общая топонимика» предлагает классификацию топонимов по семантическому принципу, учитывающую смысловое значение образующих основ, особенности признаков, фиксированных в апеллятивах, из которых образовались топонимы и т.д. Основываясь на данных критериях, исследователь выделяет восемь типов географических названий. Четыре из них особенно актуальны для топонимической системы Беларуси: Первую группу составляют топонимы, возникшие на базе природных условий местности, Вторая группа – названия, возникшие на базе социальных и экономических явлений. В их основе лежат признаки объекта, взятые из области общественного производства и культуры. Третья группа названий характеризует особенности самого объекта. В их основе лежат признаки объекта как такового, отличающие его от других подобных. К четвёртой группе относятся названия патронимические. Такие названия обычно прилагаются к поселениям. Научный период топонимики в Беларуси начинается с конца XIX века она развивалась в первую очередь как историко-этнографо-географическая наука и исследователи нередко подавали неоправданные этимологии происхождения конкретных населенных пунктов. В 20-е гг. в Минске прошли две Всебелорусские краеведческие конференции и два Всебелорусских краеведческих съезда материалы которых призывали к сбору белорусских местных географических и личных названий и послужили толчком для начала широких топонимических исследований. Однако практических результатов эти начинания дать не смогли, т.к. началась сталинская борьба с «врагами народа». Систематическое исследование топонимии Беларуси началось после Великой Отечественной войны. В 1946-1947 гг. начал собирать топонимический материал для своего будущего словаря географ-топонимист В.А. Жучкевич. Первая попытка систематизации богатого топонимического материала Беларуси отразилась в 1974 г. вышел «Краткий топонимический словарь Белоруссии» В.А. Жучкевича и «Микротопонимия Беларуси» Е.М. Адамовича. Главными направлениями топонимических поисков были и остаются ойконимия, гидронимия, микротопонимия. Региональные ономастические исследования в последние двадцать-тридцать лет велись весьма активно, в том числе и на смоленском материале, ведь без его учёта описание ойконимной системы восточной Беларуси будет недостаточно полным. Крайне важным оказывается учёт исторических, этнических, культурных и иных факторов формирования и самого региона, и его ономастики, а Смоленщина граничит с двумя восточными белорусскими областями: Витебской и Могилёвской.

Заключение. В результате проведённого исследования можно сделать выводы о том, что топонимия Витебской области перекликается с топонимией Смоленщины из-за схожестей в ландшафтных признаках. Этим она и отличается от Брестской и других областей. Схожа она также на Могилёвскую топонимию по тем же причинам. Особенностью являются грамматические, словообразовательные и исторические критерии.

РЕЧЕВЫЕ СИТУАЦИИ КЛЯТВЫ И ОБЕЩАНИЯ И СПОСОБЫ ИХ ЯЗЫКОВОГО ВЫРАЖЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ М. А. БУЛГАКОВА)

*Нестеркина Алена, учащаяся 9 класса
МОУ «Гимназия № 20 имени Героя Советского Союза В.Б. Миронова»
городского округа Саранск, Республики Мордовия
Руководитель: Белова Е.А., учитель русского языка и литературы*

Общение как конкретное воплощение языка в последнее время представляется особо актуальным, в связи с чем получил развитие коммуникативный аспект исследования лингвистики.

Речевые акты представляют большой интерес для лингвистического анализа, что подтверждается научными трудами в области прагматики за последнее столетие. В литературе названы, описаны и расклассифицированы многие речевые акты. В связи с чем интересно исследовать языковую реализацию конкретной речевой ситуации.

Цель работы: проанализировать речевые ситуации клятвы и обещания, выявить средства их языкового выражения и сопоставить способы оформления данных речевых актов.

Задачи исследования:

изучить научную литературу по проблеме;

охарактеризовать теоретические основы исследования;

разграничить речевые акты клятвы и обещания;

выявить языковые средства выражения речевых ситуаций клятвы и обещания на разных уровнях языка;

сопоставить способы оформления клятв и обещаний.

подвести итог.

Практическая значимость работы заключается в том, что данная работы может быть интересна и познавательна для любого человека на уроках русского языка и литературы.

Актуальность данного исследования обусловлена повышенным в последнее время интересом к анализу речевого поведения в различных условиях коммуникации.

Источником фактического материала послужили драматические и прозаические произведения М. А. Булгакова.

Методы исследования: описательный, системно-функциональный, сопоставительный.

Структура исследовательской работы следующая: работа состоит из введения, 2-х глав, заключения. Первая глава посвящена исследованию проблем разработки приёмов прагматического анализа, вопросам создания классификации речевых актов описанию специфики исследуемых речевых ситуаций. Во второй главе проводится анализ собранного фактического материала. Заключение содержит основные выводы, полученные в ходе исследования.

Результаты и их обсуждения: практическим путем было доказано, что к одной из групп речевых актов относятся клятвы и обещания. Говорящий сам себе наделяет ответственностью за протекание действия, сам же является исполнителем.

Обещание – данное кому-либо обязательство что-либо сделать. [7, с.118].

Клятва - торжественное обещание, уверение, подкрепляемое иногда упоминанием чего-либо священного, дорогого для того, кто обещает, присяга. [7, с.1064]. Клятвы и обещания очень редко мотивируются, могут произноситься в ответ на побуждение или обвинение. Большая часть клятв звучит в неформальной обстановке, в связи с чем возможно стилистически сниженное их оформление. В соответствии с языковыми уровнями можно выделить лексические, морфологические и синтаксические средства оформления клятв и обещаний.

Лексическое оформление клятв и обещаний относительно однородно: перформативы и устойчивые обороты. Различие состоит в том, что используются разные перформативы в соответствии с семантикой речевого акта.

На морфологическом уровне ситуации клятвы и обещания имеют различные средства выражения значения: клятвы – формы первого лица единственного числа будущего времени глаголов несовершенного вида, обещания – первого лица единственного числа будущего времени совершенного вида. В ситуации клятвы чаще, чем в ситуации обещания используются специфические и стилистически окрашенные междометия и частицы. С точки зрения синтаксиса клятвы и обещания представляют собой разнообразные структурные единицы (предложения нерасчленённые, простые, сложные всех типов)

Данные речевые ситуации имеют общее семантическое ядро - «побуждают к действию самого говорящего», очень редко мотивируются, произносятся как реакция на происходящее или как ответ на побуждение или обвинение. Каждая из этих речевых

ситуаций имеет свои особенности выражения на трёх языковых уровнях (лексическом, морфологическом, синтаксическом).

1. Арутюнова Н.Д., Падучева Е.В. Истоки, проблемы и категории прагматики// Новое в зарубежной лингвистике. - М.: Прогресс, 1985. –Вып.16. - С. 3-10.
2. Булгаков М.А. Пьесы. М.: Советский писатель, 1987. - С.123-186
3. Булгаков М.А. Белая гвардия; Жизнь господина де Мольера. Рассказы. - Махачкала: Дагестанское книжное издательство, 1987. - С. 6-244.
4. Лингвистический энциклопедический словарь / под ред. Ярцева В.Н. - М.: Советская энциклопедия, 1990. - 685 с.
5. Словарь русского языка: в 4 т., т.2. - М.: Русский язык: Полиграфресурсы, 1999 - 736 с
6. Словарь русского языка: в 4 т., т. 3. - М.: Русский язык: Полиграфресурсы, 1999. - 752 с

ЗАКУСКИ ОХОТНИКА

*Орлов Артем, Шимановская Полина, учащиеся 9 класса
ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Титович Т.Ю., учитель русского языка и литературы*

Иван Сергеевич Тургенев (1818-1883) вошел в историю литературы, как художник слова и один из создателей классического романа. Но жизненные интересы писателя не ограничивались только литературной деятельностью. Он был заядлым охотником, сильным шахматистом, полиглотом, хорошо рисовал, и к тому же, являлся тонким знатоком поваренного искусства.

Далекий потомок татарского мурзы, проживший больше половины своей жизни во Франции, Иван Тургенев по привычкам и кулинарным предпочтениям был типичным русским баринном.

Цель: знакомство с гастрономическими пристрастиями И.С. Тургенева и использование кулинарных рецептов в произведениях писателя.

Задачи:

исследовать гастрономические пристрастия И.С. Тургенева в русской и французской кухне;

изучить произведения И.С. Тургенева на наличие кулинарных рецептов;

реализация межпредметных и межкультурных связей.

Результаты и их обсуждение. Тургенев знал и любил многие старорусские блюда, практически неизвестные современному читателю. Вспомним отрывок из романа «Новь» (1877): «Субочевы обедали ровно в двенадцать часов и ели все старинные кушанья: сырники, пигусы, солянки, рассольники, саламаты, кокурки, кисели, взвары, верченую курятину с шафраном, оладьи с медом».

Тургенев был настоящим русским баринном и знал толк в хорошей русской кухне. Он по достоинству оценил и меню обедов в честь открытия в Москве в 1880 году памятника Пушкину: балыки осетровые, разварная стерлядь, черепаший суп, перепела, спаржа, земляника, мороженое. Писателю пришлось по вкусу и завтрак, накрытый для него и Фета знакомыми помещиками, у которых они накануне заночевали, не рассчитав время возвращения с охоты: превосходные пикули и грибы, жареная печенка в сметане, молодой картофель и телячьи котлеты в сочном бульоне. Съесть это изобилие было невозможно, и хозяева уговорили взять котлеты с собой. Плохо запакованное блюдо по дороге назад накренилось и пролилось на аптечку, которую Тургенев всегда возил с собой, так как панически боялся заболеть холерой. Но несмотря на досадный казус, рецепт телячьих котлет заслуживает внимания.

Тургенев был страстным охотником. И хотя хрестоматийные «Записки охотника» написаны во Франции (кроме рассказа «Хорь и Калиныч», который Иван Сергеевич передал издателю перед отъездом), ничто из русских обычаев в них не забыто. Во время охоты закусывали хлебом с солью, жареными цыплятами и свежими огурцами. Дичь охотники не

ели, ее «консервировали», набивая хвоей, а затем клали в уксус. По-другому довести ее до дому было невозможно. А как приятно после целого дня перемещений по лесу сесть за стол и отведать холодной ботвиньи, ухи из крупных налимов (стерляжья, конечно, вкуснее, но не было в Мценске свежей стерлядки), белого мяса тетеревов и закусить свежей крупной земляникой.

Любимым трофеем охоты были вальдшнепы. На них однажды ходил Иван Сергеевич со Львом Николаевичем, еще задолго до ссоры, разлучившей их на целых 17 лет. Кстати, косвенной причиной конфликта явилось нелюбезное использование обоими писателями кухонной лексики. Тургенев якобы сказал, что фигурой Толстой напоминает крестьянскую столовую ложку, а Толстой якобы ответил, что Тургенев напоминает фигурой студень с хреном. Рецепт, как приготовить вальдшнепов, Тургенев наверняка знал, так как обещал много лет спустя угостить этим блюдом своих французских друзей. Мог он знать и рецепт приготовления куропаток в сметане.

С детства обожал крыжовниковое варенье Иван Сергеевич Тургенев. Именно его он упоминает в своем знаменитом романе «Отцы и дети»: «... на окнах банки с прошлогодним вареньем, тщательно завязанные, сквозили зеленым светом; на бумажных их крышках сама Фенечка написала крупными буквами: «кружовник»; Николай Петрович любил особенно это варенье».

Эта любовь распространилась и на некоторых литературных героев: «Когда дошла очередь до варенья, Аркадий, не терпевший ничего сладкого, почел, однако, своею обязанностью отведать от четырех различных, только что сваренных сортов» («Отцы и дети»).

«Полозов проснулся, по собственному замечанию, раньше обыкновенного... и... проглотив ложек с восемь варенья, русского варенья, которое принес ему камердинер в темно-зеленой, настоящей «киевской» банке и без которого он, по его словам, жить не мог... уставился припухшими глазами на Санина и спросил его, не хочет ли он поиграть с ним в дурачки» («Вешние воды»).

Парадигма еды в произведениях Тургенева выстроена поистине на народном уровне: «Как бы, голубчик, узнать: чего Енюша желает сегодня к обеду, щей или борщу?» («Отцы и дети»).

«Михалевич... за ужином ел, как акула, раздирая руками мясо и с треском перегрызая кости своими крепкими черными зубами» («Дворянское гнездо»).

«Ася отправилась в дом и скоро вернулась вместе с хозяйкой. Они вдвоем несли большой поднос с горшком молока, тарелками, ложками, сахаром, ягодами, хлебом. Мы уселись и принялись за ужин» («Ася»).

Заключение. Иван Сергеевич Тургенев был не только великим русским классиком, но и тонким знатоком поваренного искусства.

Данная работа может быть продолжена в следующих направлениях:
исследовать гастрономические пристрастия других русских классиков;
изучить классические произведения на наличие в них кулинарных рецептов.

1. Тургенев, И.С. Полное собрание сочинений и писем в тридцати томах. Т. 5. М., «Ася»: «Наука», 1980. – 345 с.

ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

Пешикур Виктория, учащаяся 5 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Гулецкая Е.Б., учитель русского языка и литературы

В наши дни пословицы и поговорки приобретают особое значение: они усиливают выразительность речи, придают остроту, углубляют содержание, помогают найти путь к

сердцу слушателя, завоевать их уважение и расположение. Поэтому немаловажно не только знать пословицы и поговорки, но и правильно их применять, истолковывать их значение.

Объект исследования — пословицы и поговорки.

Предмет исследования - имена собственные в пословицах и поговорках

Цель работы ~ изучение и систематизация пословиц и поговорок, в которых употребляются имена собственные.

Для достижения поставленной цели определены следующие *задачи*:

проследить эволюционное становление пословиц и поговорок как фольклорного жанра малой формы;

дать определение пословицы и поговорки как фольклорного жанра;

изучить и проанализировать текстовые источники;

определить тематику пословиц и поговорок, в которых употребляются имена собственные. Учитывая, что пословицы и поговорки являются жемчужинами народной мудрости, *актуальность* этой темы кажется очевидной.

Пословицы и поговорки возникают из наблюдений, из того, что уже подтверждено и проверено жизнью, что характеризует пережитые народом эпохи. В большинстве своём пословицы и поговорки безымянны.

Появились пословицы ещё в то время, когда не было письменности. Некоторые из них дошли до нас в произведениях древнерусской литературы XI-XII веков. Собираение же пословиц началось в XVI веке.

Ранее пословицы называли притчами (наставления, советы, поучения). В таком плане этот термин встречается в литературном памятнике XVII века «Повести о горе - злосчастии». Пословицы и поговорки, с которыми обращаются родители к своему сыну, даны в форме советов, поучений, требований. В этой повести упоминается уже не притча, а новый термин – «пословица». К концу XVII века относится составление первого рукописного дошедшего до нас сборника «Повести, или пословицы всенароднейшие по алфавиту».

Лишь со второй половины XVIII века сборники пословиц и поговорок стали печататься. Начало научному изучению пословиц и поговорок положил Михаил Васильевич Ломоносов. Но самым знаменитым является Владимир Иванович Даль. Всю жизнь он посвятил собиранию и систематизации пословиц. В 1862 году вышел его сборник «Пословицы русского народа», который насчитывал 30 тысяч пословиц и поговорок.

Большинство пословиц и поговорок связано с общественными и природными явлениями, с историческими событиями.

Часть пословиц и поговорок произошла из произведений русского фольклора – песен, сказок, загадок. Например, из сказок вышли пословицы и поговорки: «Битый небитого везёт». Некоторые пословицы возникли из церковных книг. Например, изречение из Библии «Бог дал, Бог и взял».

Многие русские пословицы употребляются в переносном значении. О чем бы ни говорилось в пословицах – это всегда обобщение. Пословицы есть и веселые, и грустные, и потешные, и горькие.

Пословицы и поговорки имеют ряд художественных особенностей.

Во-первых, они кратки, в них нет ничего лишнего, случайного, надуманного.

Во-вторых, они напоминают маленькие стихотворения: в них есть ритм и рифма.

В-третьих, пословица – это образное отражение действительности.

В-четвёртых, в них встречаются омонимы, синонимы, антонимы, сравнения, метафоры, гиперболы, ирония и другие средства художественной выразительности.

Я заинтересовалась пословицами и поговорками, в которых используются имена собственные, и узнала, что реальные люди крайне редко попадают в пословицы и поговорки. Но нет правил без исключений. Редкая удача выпала на долю героини известной поговорки «Маланьяна свадьба». Её принято толковать как «чрезмерно обильное угощение». Оказывается, что Маланья была невесткой известного войскового атамана Данилы Ефремова

и женой его сына Степана. Степан Ефремов женился на красавице Маланье Карповне, которая до брака торговала в Черкасске бубликами и была весьма популярной.

А теперь обратимся к именам собственным.

Имя Иван (от греч. «благодать») получили русские люди, принявшие христианство в X-XII веках. Об этом говорит пословица, существующая со времён крещения Руси: «Люди Иван и я Иван». И поскольку это имя знаменовало собой большую часть народа русского, то оно обобщило собой людей, принадлежащих к русской нации.

Немаловажную роль в истории имён собственных в пословицах, поговорках представляют народные обычаи из сельской жизни. Лишённые научных знаний люди опирались в своей повседневной практике на вековечные наблюдения.

Отношение народа к имени Акулина (тринадцатое июня) такое: во время сенокоса на Акулину не работали, чтобы гречиха уродилась. Возмущаясь и подсмеиваясь над Акулиной, народ придумал о ленивице Акулине следующие пословицы: «Видать, Акулина пироги пекла: все ворота в тесте», «И Акулина блины печёт, коли мука течёт».

Делаем вывод: с историческими событиями, обрядами и обычаями русского народа связаны пословицы и поговорки, в которых собственные имена имеют нарицательное значение.

Глубоко осела в языке социальная оценка многих имён. Нередко пословица помогает понять социальную окраску того или иного имени в пословице или поговорке.

Например, греческим именем Филипп, превращённым на русской почве в Филю, Фильку, Филюху, бары часто называли своих слуг.

Одно и то же имя отражает чаще всего одну и ту же характеристику. Например, АВДЕЙ в русских говорах – добряк, смиренный человек. Это видно из пословиц «Наш Авдей никому не злодей», «Пропал Авдей от злых людей». Характеристика мечтательного добряка Андрея подтверждается изречениями: «Наш Андрей никому не злодей», «Андрей – ротозей».

Таким образом, мы видим, что пословичное имя является обобщением характерных свойств человека с таким же именем.

К сожалению, я заметила, что чаще всего пословицы с личными именами запечатлевают негативные черты человека.

Для исследования методом сплошной выборки я отобрала 202 пословицы и поговорки с именами собственными. Сразу замечу, что мужские имена встречаются чаще, чем женские. Сравним: женские имена встречаются в 43 из них, а мужские – в 164.

В 3 пословицах мы наблюдаем упоминание сразу трех имен (Близкая родня: наша Арина вашей Катерине двоюродная Просковья, Ты, Исай, наверх ступай, ты, Денис, иди на низ, а ты, Гаврила, поддерживай за молотило, Тюха, да Матюха, да Колупай с братом).

В 13 пословицах упоминается по два имени: женских – 2 раза (Князю княгиня, боярину Марина, а всякому своя Катерина, Охала Маланья, что уехала Ананья), мужских – 11.

Пять раз встречается парное упоминание, как мужских, так и женских имен (*Фетинья* стара, да *Федоту* мила; Невесту доставай собой, а не *Федорой* да *Фомой'*, Иван был во орде, а *Марья* вести сказывает, Как придет на *Фрола* неспориха, дойдет и *Фролиха* до лиха Наварила, напекла *Акулина* для *Петра*).

Встречается интересный случай игры с именем Фома (У Фомушки денежки – Фомушка, Фома; у Фомушки нет денежки – Фомка, Фома).

Обратимся к пословицам с мужскими именами. Всего в 164 пословицах встречается 73 мужских имени и их производных (например, Савва – Савка, Фома – Фомка, Фомушка, Филат – Филатка, Семен – Сенька).

По частотности употребления лидирует имя Иван (16 раз). Это доказывает, что имя Иван являлось самым популярным и распространенным на Руси. Далее следуют Кузьма (12 раз), Фома (10 раз), Макар (9 раз).

Среди 43 пословиц с женскими именами упоминается 22 имени. Лидируют по частотности упоминания имена Варвара и Маланья (по 6 раз), далее следуют Арина и Акулина (по 4 раза)

В ходе исследования я заметила, что список имен в пословицах и поговорках ограничен и в большинстве своем состоит из устаревших имен. Это говорит о древности многих пословиц.

Тематика пословиц и поговорок разнообразна. Можно назвать следующие группы:

1. пословицы и поговорки, указывающие на различные действия, поступки человека («*Наш Наум себе на уме: слушать - слушает, а, знай щи хлебает*»);

2. пословицы и поговорки, называющие качества человека («*Добрый Иван - и людям и нам, худой Иван ни людям, ни нам*»);

3. пословицы и поговорки, указывающие на отношение человека к дому, семье («*Близкая родня: наша Марина вашей Катерине двоюродная Прасковья*»);

4. пословицы и поговорки, указывающие на взаимоотношения людей («*К милому Серёженьке сами бегут ноженьки*»);

5. пословицы и поговорки, указывающие на историческое прошлое («*Вот тебе, бабушка, и Юрьев день*»);

6. пословицы и поговорки, называющие отвлечённые понятия и явления («*Было у Макея четыре лакея, а ныне Макей сам лакей*»).

В ходе исследовательской работы я проследила историю возникновения и источники пословиц и поговорок; дала их определение, отметила художественные особенности. Установила также, что одним из средств выразительности в пословицах и поговорках служит употребление имён собственных.

Пословицы нужны и сегодня. Они украшают нашу речь, помогают выразить позицию говорящего короче. Пословицы - это живость языка, ум, начитанность говорящего.

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4-х т. Набр. и напеч. со второго изд.-я.- М., 1981-1982

2. Жигулёв А.М. Русские народные пословицы и поговорки. — М.: Московский рабочий, 1980

3. Смирнов А. «Дар Владимира Даля» Книга для внеклассного чтения. - М.: Дрофа, 2007

4. Парфенова имена в малых фольклорных жанрах в аспекте лингвокультурологии. М.: Просвещение, 19с.

5. Библия : Книга священного писания Ветхого и Нового завета. - Минск : Беларусь, 1990. -1-XVI/-1376 с.: 8 л. ил.

6. Избранные пословицы и поговорки русского народа. - Москва : Художественная литература, 1957.- 204 с.

ЛОЖНЫЕ ДРУЗЬЯ ПЕРЕВОДЧИКА НА ПРИМЕРЕ ПОЛЬСКОГО ЯЗЫКА

Пятницкая Яна, учащаяся 9 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Пятницкая Е.С., педагог-психолог

При изучении польского языка мы заметили, что некоторые слова схожи по звучанию с русскими, поэтому у каждого, кто читает или пишет эти слова, возникает желание угадать их значение. Но, как оказалось, не всегда схожее звучание указывает на одинаковое значение.

Польский язык относится к славянской группе языков и немудрено, что он содержит очень много однокоренных слов с русским, украинским и белорусским языком. Однако в польском есть немало слов, которые на первый взгляд звучат и выглядят похоже, но на деле значат что-то совсем другое, иногда даже противоположное аналогичным словам русского языка. В лингвистике такие слова называются «ложными или мнимыми друзьями переводчика».

Актуальность исследования определяется тем, что, русская и польская лексика, совпадающая в плане выражения, но семантически неадекватная, остается пока еще недостаточно изученной. Обзор литературы вопроса показывает, что русский и польский языки пока еще не подвергались ни масштабному лингвистическому анализу, ни подробному лексикографическому описанию.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена:
важностью изучения свойств русско-польских омонимов;
недостаточной освещенностью проблемы межъязыковой омонимии
близкородственных языков в современной лексикологии;

Основной целью исследования является описание речевого состава в сфере русско-польских межъязыковых омонимов.

Указанной цели в работе подчинены следующие задачи:
осуществить теоретический обзор содержания, критериев и принципов выделения
межъязыковых омонимов;

определить степень охвата русского и польского языков омонимическими
отношениями;

составить словарь русско-польских межъязыковых омонимов для школьников.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели и решения указанных задач в работе использовался общеметодологический системный подход и частные научные методы: описательный метод, сравнительно-сопоставительный метод.

Объект исследования – межъязыковая омонимия.

Предмет исследования - русско-польские омонимы.

Работа состоит из двух глав. В первой главе мы изучили вопрос межъязыковой омонимии, определили основные предпосылки возникновения такого явления, как «ложные друзья переводчика». «Ложные друзья переводчика» возникают, тогда, когда фонетически сходному слову приписываются значения, бытующие в родном языке. Когда мы говорим о «ложных друзьях переводчика», мы должны учитывать, в каких случаях возможна ошибка: при аудиальном, визуальном, аудио-визуальном восприятии слова или фразы.

Во второй главе работы, мы описали наиболее интересные случаи употребления омонимичных пар в русском и польском языках. Расхождения в парах «ложных друзей переводчика» могут отмечаться в понятийном содержании, реалиях, стилистических характеристиках и лексической сочетаемости; на практике все эти типы расхождений нередко переплетаются.

Ошибки, связанные с употреблением «ложных друзей переводчика», помимо затруднения коммуникации, могут иметь и более серьезные последствия: они ведут к переосмыслению системы ценностей. Таким образом, языковые ошибки могут привести к нежелательным концептуальным и нравственным переосмыслениям.

Как результат работы, представили словарь польско-русских омонимов.

Выводы: близкое родство между польским и русским языком как облегчает изучение польского русскими и русского поляками, так и создает множество проблем, с которыми мы не встречаемся при изучении других языков. Подчас не работает принцип аналогии, которым нас так часто тянет воспользоваться.

Таким образом, можно сделать вывод, что «ложные друзья переводчика» – это слова, которые вводят нас в заблуждение. Переводить их, опираясь на родной язык неправильно. Изучая иностранный язык, надо всегда помнить, что каждый язык уникален. Знать его поверхностно недостаточно. Только кропотливый труд и старания помогут достичь успехов.

Изучая данную проблему, мы выявили типы «ложных друзей переводчика» и пути их появления, провели эксперимент на выявление знаний учащихся и подготовили рекомендации по работе сложными друзьями переводчика.

Практическая значимость исследования. Исследование представляется актуальным для изучения польского языка в школах. Данные исследования могут быть использованы в практике перевода – как художественного, так и устного.

1. Истомина, В.В. О фразеологической омонимии, Сб. Вопросы лексики и фразеологии современного русского языка / В.В. Истомина. – Ростов-на-Дону. 1968. – с. 107-111
2. Кротовская, Я. Практический курс польского языка / Я.Кротовская. – Москва. 1989. – с.558
3. Вияс, А. Польско-русский словарь ложных друзей переводчика / А.Вияс. – Москва. 1981. – с.234
4. Ковалёва, Г. Польско-русский и русско-польский словарь / Г.Ковалёва. – Москва. – Русский язык. 1978. – с. 453
5. Шушарина, И. А. Польско-русский словарь ложных друзей переводчика. Словарь: Т. 1 (А – F) / И. А. Шушарина. – Курган: Изд-во Курганского гос. унта, 2015. – 259 с.
6. Małolepsza, M., Szymkiewicz. A.Hurra!!! po polsku 1 / M. Małolepsza, A.Szymkiewicz – Warszawa, 1997. – с.233

ЦВЕТЫ В ЛИРИКЕ СЕРГЕЯ ЕСЕНИНА

Пятницкая Яна, учащаяся 9 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Пятницкая Е.С., педагог-психолог

С древних времён цветы занимают особое место в творчестве поэтов, художников и писателей всего мира. Испокон веков поэты уподобляли женскую красоту хрупкой и нежной прелести цветка. А «язык цветов», способный выразить тончайшие оттенки чувств, при встрече заменял слова самых пылких признаний. Известно, что он возник в эпоху романтизма и в течение более ста лет был неотъемлемой частью сентиментальных игр влюбленных. Цветы помогали им вести молчаливый диалог, выражать сложную гамму переживаний.

Актуальность темы. Цветы в лирике С. Есенина заставляют нас, живущих в XXI веке, задуматься об окружающей природе, побуждают осмыслить первозданную её красоту, сохранить для будущих потомков.

Сергей Есенин – поэт, чьё творчество пронизано любовью к родине, к её людям, природе, ко всему живому на земле. Родина поэта – село Константиново. Эти места – колыбель поэзии Есенина. Родина была тем источником вдохновения, к которому постоянно обращался поэт, черпая силу русского духа, силу любви к людям, отчему дому. Особенно трепетно писал Есенин о цветах. В поэзии С.А. Есенина травы и цветы шепчутся, грустят, радуются и поют

Цель исследования: проанализировать использование мотивов и образов цветов в русской литературе на примере лирики С. А. Есенина.

Задачи:

определить художественный смысл и функции мотивов и образов цветов в поэзии С.А. Есенина.

рассмотреть мифопоэтические, фольклорные и библейские традиции как источник мотивов и образов цветов в литературе;

собрать сведения о цветах, встречающихся в творчестве С.А. Есенина

исследовать «язык цветов»;

Предмет исследования – лирика С.А. Есенина

Объект исследования – мотивы и образы цветов, встречающиеся в лирике С.А. Есенина, язык цветов.

Методы: поисковый метод – сбор данных о произведениях литературы и фольклора, в которых встречается упоминание о цветах; аналитический метод – анализ и систематизация данных.

Новизна работы определяется попыткой рассмотреть образы цветов в контексте литературных произведений, выявить психологическое и эстетическое его воздействие на человека.

Первая глава работы посвящена биографии и творчеству С.А. Есенина. Поэт безгранично любил родную землю и русский народ. Его стихи – это одна длинная ода Родине и русской деревне. Творчество Сергея Есенина открывает необыкновенный

чувственный мир природы, любви и остроту страданий души, которая мечется от собственных слабостей к необыкновенной силе чувств. Творчество поэта во многом автобиографично. В нем нашли отражения и переживания за судьбу страны в непростые для неё времена, и тоска по прошлому, и боль за народ, страдающий от сильных перемен. На всех этапах творчества Есенин много писал о природе и деревенской жизни. Каждую особенность творчества Сергея Есенина следует рассмотреть подробно, выделив художественное своеобразие его поэзии.

Во второй главе работы мы рассмотрели тему «Цветы в лирике С.А. Есенина». Растительный мир поэта многообразен. В его стихах встречаются более 20 пород деревьев (липа, ива, черемуха, береза...), 20 видов цветов. Среди них - роза, мак, ландыш, маргаритки, ромашка, резеда, кашка, левкой, василек, колокольчик, различные травы и злаки. Есенинская поэзия обращена к прекрасному.

В третьей главе работы мы изучили предания и легенды о происхождении цветов, которые наиболее часто встречаются в лирике С. Есенина. Изучили язык цветов.

В заключении сделан вывод, что поэт любил и воспевал в своих произведениях нежные, прекрасные цветы, они украшали жизнь поэта, сопровождали его и в радости, и в печали. Предпочтение Есенин отдавал полевым цветам. Они для него как частица родины, напоминание о бескрайних рязанских полях. Каждый цветок у поэта выражает состояние души, ассоциируется с определёнными эмоциями.

Цветы в поэзии Есенина – символы добра, милосердия, сострадания, нежности, любви, надежды, мечты. Они приметы лирического пейзажа, времени года. Цветы обогатили словарь поэта, придали его поэзии особую прелесть.

1. Грачева, И.В. Каждый цвет - уже намек // Литература в школе. - 1997, №3.
 2. Грачева, И.В. О роли художественной детали в русской классике // Литература в школе №3/2003 год. - 2003 год.
 3. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка, том I-IV, М., 1998 год.
 4. Золотницкий, Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. / Н.Ф. Золотницкий, - М., 1991.
 5. Карпов, А.С. Поэмы Сергея Есенина / А.С. Карпов.- М.: Высшая шк., 1989.- 111с.
 6. Кропотова, В.Ф. Цветы в литературе// журнал «Литература в школе», №4/2001.
 7. Нестерова, И.А. Особенности творчества Есенина // Образовательная энциклопедия ODiplom.ru - <http://odiplom.ru/lab/osobennosti-tvorchestva-esenina.html>
 8. Ожегов, С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка, 4-е изд., РАН, Институт русского языка имени В.В. Виноградова.- м.:Азбуковник,1999.
 9. Сергей Есенин. Полное собрание лирики в 1 томе – М.: ЭКСМО, 2017 Русские писатели XX века от Бунина до Шукшина / Под редакцией Н.Н. Беляковой и М.М. Глушковой. – М.: Флинта, 2012
 10. Славянская мифология: Энциклопедический словарь. - М., 1995.
 11. Смирнова, Н.В. Цветок в русской лирике начала XIX века.- Ек.: Издательство Уральского университета, 2003.
 12. Энциклопедический словарь юного филолога / Сост. М.В.Панов. - М.: Педагогика, 2002.
 13. Энциклопедия эмблем и символов.-М.: Норма, 2000.
- Источник: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=510079> © Библиофонд
- Ресурсы Интернета:
- <http://www.florets.ru/legendy-o-tsvetah/>
http://flowers-nsosh3.ucoz.ru/index/mify_i_legendy_o_cvetakh/0-14
<http://cendomzn.ucoz.ru/index/0-2616>
http://www.tretyakovgallery.ru/ru/collection/_show/rating/_id/52/_page/4
<http://www.kramskoy.info/content/blogcategory/50/30>

РЕГИОНАЛЬНЫЙ САЙТ ЛИТЕРАТУРНОГО КРАЕВЕДЕНИЯ «КАРТА ПИСАТЕЛЕЙ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»

*Терешкова Елизавета, Коваленко Серафима, учащиеся 10 класса
СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», Российская Федерация
Руководитель: Самохвалова О.В., учитель русского языка и литературы*

Региональный компонент уже несколько лет отсутствует в школьной программе, в результате чего подрастающее поколение просто не знает тех выдающихся людей, которые родились на Смоленщине и прославили ее. Лишь несколько фамилий на слуху у жителей города Смоленска. Знать культуру родного края – задача любого уважающего себя человека. Однако часто случается так, что учащимся просто некогда заниматься поиском информации в тех областях знаний, которые в школе не изучаются. Кроме того, на данный момент существуют лишь старые учебные пособия, в которых можно познакомиться с биографией и творчеством смоленских поэтов. Однако современные подростки предпочитают получать информацию через сеть Интернет. В связи с названными проблемами возникла идея их решения: создать сайт, на котором учащиеся могли бы познакомиться с известными смоленскими поэтами, а учителя почерпнуть идеи для уроков, в структуру которых можно включить произведения смоленских авторов. Проект было решено начать со знакомства с поэтами, родившимися в Смоленской области, однако в случае успешной реализации проект будет расширен и в других направлениях. Например, намечаем изучение биографии и творчества поэтов, приехавших на Смоленщину и работавших здесь, писателей, драматургов края.

Проектный продукт: региональный сайт.

Проблема: отсутствие регионального компонента в школьной программе, незнание учащимися литературы родного края.

Потенциальные заказчики проекта: педагогические работники, библиотеки, все люди, интересующиеся краеведением.

Цель: создать сайт, с помощью которого учащиеся могли бы познакомиться с известными смоленскими поэтами, а учителя почерпнуть идеи для уроков, в структуру которых можно включить произведения смоленских авторов.

Задачи:

подобрать биографический материал о поэтах-уроженцах Смоленской области (далее – поэтах);

подобрать иллюстративный материал о поэтах;

сделать список произведений поэтов;

предложить методические идеи для уроков.

DIE NACHHALTIGE TÄTIGKEIT EINER BILDUNGSEINRICHTUNG ALS DIE MÖGLICHKEIT DIE RESSOURCEN FÜR DIE ZUKUNFT ZU BEWAHREN

Anastasija Asipzowa

Staatliche Lehranstalt «Gymnasium №4 der Stadt Witebsk»

Forschungsleiterin: Swiridowitsch N.L., Deutschlehrerin

Nach der Initiative der Organisation der Vereinten Nationen hat ab 2005 das Jahrzehnt der Bildung in der nachhaltigen Entwicklung in der ganzen Welt angefangen. Das Hauptziel, das vor der Bildung in den Interessen der nachhaltigen Entwicklung gestellt wird - den Personen eines beliebigen Alters zu ermöglichen, die Qualität des Lebens auf Kosten vom Erwerb den Kompetenzen entsprechend zu beeinflussen und für die Konstruktion der Zukunft zu haften, sich dabei für die Qualität des Lebens der zukünftigen Generationen zu sorgen. Dabei tritt als der Stützwert der Bildung in den Interessen der nachhaltigen Entwicklung die Entwicklung der Persönlichkeit der Schüler auf.

Der multikulturelle Charakter der modernen Bildung findet die Reflexion in der entwickelten Idee der globalen Bildung. Die globale Bildung trägt die globale Messung zur Sphäre der bürgerlichen Bildung bei.

Der Stoff und Methoden der Forschung. *Das Untersuchungsobjekt* dieser Forschungsarbeit sind die Besonderheiten der Bildung in Interessen der nachhaltigen Entwicklung.

Der Untersuchungsgegenstand ist die Tätigkeit einer Bildungseinrichtung nach Interessen der nachhaltigen Entwicklung.

Das Ziel unserer Arbeit ist das Beispiel der Tätigkeit unserer Bildungseinrichtung darzustellen, um die Möglichkeit der Erhaltung der Ressourcen für die nachfolgenden Generationen zu zeigen.

Um das gesetzte Ziel zu erreichen, haben wir die folgenden Aufgaben bestimmt:

Die Stelle der Bildungseinrichtung in der Arbeit in Interessen der nachhaltigen Entwicklung zu bestimmen;

Die durchgeführten Veranstaltungen den Zielen der nachhaltigen Entwicklung entsprechend zu zuordnen;

Den Weg der Popularisierung unserer erfolgreichen Erfahrung zu zeigen.

Um das Thema beschreiben und erklären zu können, wurden unterschiedliche theoretische Fragen zum Thema betrachtet. Die Methoden der Untersuchung sind folgende: Beobachtungen, die Analyse der praktischer Tätigkeit, Quellenarbeit.

Die Aktualität unserer Arbeit besteht darin, dass die verallgemeinerte Erfahrung unserer Bildungseinrichtung als die Führung zur Handlung von anderen Bildungseinrichtungen werden kann. Unsere Erfahrung kann für die Bildungseinrichtungen interessant werden, die an dem Programm der Bildung unter den Bedingungen der nachhaltigen Entwicklung aktiv teilnehmen möchten.

Bei der Untersuchung verwiesen wir auf die diversen Literaturquellen: „Die Bildung in Interessen der nachhaltigen Entwicklung: Theorie und praktische Erfahrung“ von A.Shuk, N.Koschel, S.Sawelowa, „Die Leitung der regionalen nachhaltigen Entwicklung“ (Die Sammlung der Vorträge der Konferenz), „Energieeffektive Schule“ von S.Sawelowa usw.

Die Ergebnisse und deren Beurteilung.

In der gegebenen Bildungseinrichtung war die Konzeption der Entwicklung «Schule der Selbstbestimmung der Persönlichkeit» entwickelt. Als Grundlage dieser Konzeption betrachtete man die Idee der Sozialisierung der Persönlichkeit, ihrer Vorbereitung auf das Leben unter den Bedingungen der sich dynamisch ändernden sozial-ökonomischen Beziehungen. Dabei wurde die Hauptbetonung auf der Bildung der optimalen Bedingungen für die persönlich ausgerichtete

Bildung, der Differenzierung und der Individualisierung des Ausbildungsprozesses, auf der Entwicklung des schöpferischen Potentials jedes Schülers, seiner Vorbereitung auf das Leben unter den Bedingungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts.

Das Gymnasium hat sich der Realisierung der Ideen der Bildung in den Interessen der nachhaltigen Entwicklung dicht genähert.

In unserer Forschungsarbeit haben wir versucht, die durchgeführten Veranstaltungen zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung zu zuordnen. Hier geben wir eine kurze Zusammenschau auf die Tätigkeit unserer Institution den Zielen der nachhaltigen Entwicklung entsprechend. Wir haben die durchgeführten Projekte dargestellt.

Der Projekt «Die Ökologische Gesundheit des Wohnviertels» z.B. fand seine Realisierung infolge der lebenswichtigen Notwendigkeit. Es ist davon verursacht, dass das Gymnasium sich tatsächlich am Stadtrand befindet. Ganz in der Nähe davon erhöht sich der malerische Hügel Jurjewa Gorka. Die meisten Privathäuser in der Umgebung wurden von dem Ofen beheizt. Im Laufe der Heizsaison brachte es zur Verschmutzung der Umwelt.

Die Schüler haben die Proben des Wassers und der Luft mehrmals gesammelt, die sich zur Prüfung ins Zentrum der Hygiene später ergaben wurden. Die bekommenen Informationen wurden während der Sitzungen der Sektion der Biologie und der Chemie der gymnasialen wissenschaftlichen Gesellschaft der Schüler «Altair» besprochen.

Mehr als 10 Jahre hat das Gymnasium ein Zusammenprojekt mit dem städtischen Zentrum der Beschäftigung. Das Projekt heißt «Die Beschäftigung der Schüler der Oberstufe in der Zeit nach dem Unterricht». Von den Kräften der Schüler wurden die Schulmöbel hergestellt, wurde auch die Ausstattung des Gymnasiums und vielen anderen Gebäude durchgeführt. Das sind selbstverständlich nur wenige Beispiele von der Arbeit, die an unserem Gymnasium durchgeführt wird.

Die Bildung in den Interessen der nachhaltigen Entwicklung kann solche Bedingungen schaffen, bei denen wir die konstruktiven und schöpferischen Lösungen für die gegenwärtigen und zukünftigen globalen Probleme finden können. Es werden dabei die Immunität und die Lebensfähigkeit der Gesellschaft erhöht.

Unser Gymnasium hat eine reiche Erfahrung in den Fragen der Bildung in den Interessen der nachhaltigen Entwicklung. Die Popularisierung unserer Erfahrung wird durch seine Demonstration während verschiedener Konferenzen und der Seminaren demonstriert. Unsere erfahrenen Lehrer machen die Konferenzteilnehmer mit eigenen Ergebnissen bekannt, erzählen offen, ob alles Geplante erreicht wurde. Wir haben eigene Seite auf Facebook, wo unsere Nachrichten regelmäßig erscheinen. Auf Facebook bleiben wir mit unseren Partner aus anderen Städten immer in Kontakt.

In unserer Arbeit versuchten wir den 17 Zielen der nachhaltigen Entwicklung zu folgen. Und die Veranstaltungen, die an unserer Bildungseinrichtung durchgeführt sind, die wir den 17 Zielen der nachhaltigen Entwicklung zugeordnet haben, zeigen das.

Der Untersuchungsbefund kann im von anderen Bildungsinstitutionen in ihrer Arbeit verwendet werden.

1. „Die Bildung in Interessen der nachhaltigen Entwicklung: Theorie und praktische Erfahrung“ von A.Shuk, N.Koschel, S.Sawelowa.

2. „Die Leitung der regionalen nachhaltigen Entwicklung“ (Die Sammlung der Vorträge der Konferenz), „Energieeffektive Schule“ von S.Sawelowa usw.

3. Ассоциация «Образование для устойчивого развития» <http://esd-by.org/ru>

4. Партнерская сеть школ устойчивого развития <http://www.agendaschools.net/>

5. Энергоэффективная школа: время действовать! / под ред. С. Б. Савеловой; ГУО «Акад. последиплом. образования». – Минск: АПО, 2017. – 216 с.

A TOUR ROUND VILEYKA DISTRICT

Бальчевский Антон, учащийся 9 класса
ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь
Руководитель: Потапова А.А., учитель английского языка

1. Introduction

This project is about our Motherland – Belarus and exactly about Vileyka region.

Vileyka district lies in the centre of our Republic.

It is considered to be one of the most picturesque places in Belarus. This place has not only beautiful nature with the river Viliya and the water reservoir but it has its own history and famous people as well.

2. The aim of the project

This project is an attempt to work out a tour round Vileyka district describing some villages with famous dates and events and interesting people who have made and now are making great impact to our native history glorifying our past, present and future.

3. The main aim of our project work is to summarize the material about Vileyka district as a separate region with its own features and peculiarities, which may be of interest not only to the citizens of Vileyka but also to foreigners who want to learn more about our town. As it is known 80% of tourists who come to Belarus know nothing about our country and our district

4. We tried to achieve our aim solving several tasks:

to describe the most important events and processes which took part in the history of Vileyka district;

to offer the description of some places to visit which may be interesting both for our citizens and travellers from abroad;

to show the monuments and natural environment of Vileyka district which can be used for developing tourist infrastructure;

5. While doing the project we used the following methods: the analysis of special literature and the press, interviews and questionnaire.

Practical approach. As for the practical importance of our work we think that it can be used first of all at the lessons while discussing the history, places of interest of Vileyka and its role in the world community.

Secondly, we can offer an interesting and informative tour round Vileyka district for foreign guests.

6. The route is connected with historical events and famous people We can visit ordinary villages but they have their own history and people we are proud of.

Vileyka – Kuranets – Kasuta – Kastsyanevichy – Stayki – Uladyki – Tsyapintsy - Ruchytsa – Zabrodze

DIE ROLLE DER POETISCHEN ÜBERSETZUNG IN DER INTERKULTURELLEN KOMMUNIKATION

Belan W.W.

Staatliche Bildungseinrichtung «Gymnasium Nr.4 Witebsk»

Leiterin: Swiridowitsch N.L., Deutschlehrerin

Der Mensch existiert nicht getrennt. Er steht ständig in Verbindung mit anderen Menschen. Jede Verständigung zwischen ihnen stellt an und für sich verschiedene Formen der Kommunikation dar.

Kommunikation wird als Prozess des Zusammenwirkens und des Zusammencodierung der individuellen Erscheinung von jedem der Kommunizierenden (Leontjew). Je schwerer, vielfältiger

der Sinn des Ausgangstextes ist, desto komplizierter er für die Übersetzung ist. Die auf den ersten Blick einfachste Phrase kann versteckte Schwierigkeiten enthalten.

Gewöhnlich wird es gemeint, dass eine Nachdichtung sich im größten Maße von der Urquelle unterscheidet und der Willkür des Autorsubjektivismus unterworfen ist u.a.

Wir betrachteten die poetischen Übersetzungen und ihre Besonderheiten im Vergleich zu originellen Texten. Dafür haben wir ein Versuch gemacht, einige Werke der deutschen Dichter zu übersetzen. Wir haben uns zum Ziel die fiktive Übersetzung gestellt, um den Gedanken und die Gefühle den Lesern mitzuteilen.

Das Ziel dieser Forschungsarbeit ist die Rolle der poetischen Übersetzung zu betrachten und ihre praktische Anwendung bei dem Erlernen der Fremdsprachen zu zeigen.

Der Gegenstand der Forschung: die Begriffe «der interkulturelle Kommunikation» und «die poetische Übersetzung»; die originellen Texte der deutschen Dichter G.Gejne, J. W. Goethes, G.Kunerta und unsere eigenen poetischen Übersetzungen dieser Texte.

Die Methoden der Forschung: beim Erlernen des sprachlichen Materials wurde die Methode der vergleichenden Analyse verwendet, die uns zugelassen hat die Mannigfaltigkeit die sprachlichen Mittel verschiedener Sprachen und der Kulturen, und die Methode der Modellierung zu analysieren, dank der die Analoga der Werke der deutschen russischen Dichter geschaffen waren.

Die Neuheit der Arbeit: obwohl das Problem der poetischen Übersetzung genug untersucht ist, betrachten wir das vorliegende Problem in der Verkürzung der persönlichen poetischen Übersetzungen, was zur Erweiterung лексикологических des Wissens und der Erhöhung der Motivation des Studiums des Deutschen beiträgt.

Die Aktualität der Forschung ist offensichtlich, da die interkulturelle Kommunikation ein unbehaglicher Prozess des Lebens der Völker ist. Und die poetische Übersetzung trägt zur Entwicklung des Interesses für andere Sprachen und die Länder bei. Die Lyrik ist das interessanteste Genre der Literatur, das in allen Zeiten notwendig ist und das schon viele Generationen für die Wiedergabe ihrer Gedanken, Erlebnisse der Ereignisse usw. benutzt haben. Eine poetische Übersetzung und ein Originaltext müssen Zwillinge werden, so dass die poetische Übersetzung dem vollwertigen Literaturprozess auf der Übersetzung eingeschlossen wird. Die übersetzbaren poetischen Texte existieren dazu, um einen noch schwereren Kommunikationsprozess zu verwirklichen: geistliche Kommunikation zwischen dem Autor und solchen seinen Lesern, die im Schoß einer anderen (im Vergleich mit Autor) Sprache und einer anderen Kultur erzogen wurden.

Wir bemühten uns, die von H.Heine geschaffene Atmosphäre zu erhalten. Einerseits sind das Schönheit, Glanz, Goldschein, andererseits - Unruhe, das Vorgefühl des Todes, der Tragödie. Dank der maximal angenäherten Übersetzung versuchten wir genau die von H.Heine in seinem Gedicht dargestellte Situation neu zu schaffen. Lorelei ist die Hauptfigur der romantischen Lyrik. Das mythologische Vorbild: Lorelei ist die Jungfrau-Zauberin, Flußfee, Heldin der deutschen Volkslegenden.

Der Ausdruck «Die Luft ist kühl und es dunkelt» wird durch die Worte «Die Luft ist frisch und der Himmel wird dunkel» wiedergegeben; «Das hat eine wundersame, Gewaltige Melodei» - «Und mit der bezaubernden Stimme führt das Schiff in den Grund weg»; «Den Schiffer im kleinen Schiffe ergreift es mit wildem Weh» - «Die Matrose vergessen über sein Leben bei der Schifffahrt». Im Gedicht wird die phantastische Macht der unerklärlichen, mysteriösen Erscheinungen ausgedrückt, die dem Menschen drohen.

Die Lyrik ist das interessanteste Genre der Literatur, das in allen Zeiten notwendig ist und das schon viele Generationen für die Wiedergabe ihrer Gedanken, Erlebnisse der Ereignisse usw. benutzt haben.

Im Verlauf der Forschung sind wir zum Schluss gekommen, dass die Übersetzung ein System der Übertragung des Sinnes des Textes einer Kultur in den Text anderer Kultur ist, das von den an das Harmonisieren der Texte verschiedener Kulturen gerichteten Tiefprozessen geleitet wird.

1. Зуев, А.Н. Словарь словообразовательных элементов немецкого языка / А.Н Зуев – М.Рус. яз., 1979. – 536 с.
2. Комиссаров В.Н. (1990) Теория перевода (Лингвистические аспекты). М.: Высшая школа.
3. «Лингвистика и межкультурная коммуникация», №2 [Электронный ресурс] / Н.А. Фененко / Режим доступа: http://www.vestnik.vsu.ru/program/view/view.asp?sec=lingvo&year=2005&num=028f_name=fenenko
4. Wahrig, Gerhard Wahrig. Deutsches Wörterbuch mit einem Lexikon der deutschen Sprachlehre. – München: Bertelsmann Lexikon Verlag, 1986\1991 – 1690S.
5. Переводческие аспекты межкультурной коммуникации. //Актуальные проблемы межкультурной коммуникации: сборник научных трудов – Вып.444 – М., 1999;

THE FORMATION OF NEW WORDS IN THE ENGLISH LANGUAGE

Коледова Вероника, учащаяся 10 класса

ГУО «Средняя школа № 21 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Атрахимович И.И., учитель английского языка

Hundreds of new lexical items are coined or borrowed every year. The aim of our research is to analyze the ways of lexical enrichment of the English language. Whereas a number of them are being added to dictionaries, a great number of words have not been included into any dictionary yet. Our work deals with how new items are created, with possible reasons why they may have appeared, the purposes and fields of their everyday use.

We have made an attempt to determine the most popular ways of formation of new words in the English language nowadays and have also studied the new words that have been added to the Oxford English dictionary in the year 2019.

Material and methods. To gain the aforementioned aim we have used theoretical methods (the study of scientific literature, data collection, systematization of the material) and empirical methods (synthesis and analysis of the information found). The research work deals with the formation of new lexical units in English. The study was conducted to determine the ways new words appear in the English language.

Results and their discussion. Adding new words to a language, especially English, has recently become very common. The Internet, television, commerce, new industrial products or services have provided a fertile soil for blending of a vast amount of new lexical items. The English language is unbelievably fast in adjusting to the changes happening in the world. New expressions from everyday life representing the latest changes are becoming common.

We have analyzed the ways of formation of new words in the English language, and the most popular ways are the following:

coinages (coinage is the word formation process in which a new word is created deliberately or accidentally without using the other word formation processes, often from seemingly nothing. Some common coinages found in everyday English: *aspirin, escalator, Frisbee, Google, Laundromat, quark* etc.);

nonce words (nonce words are new words formed through different word formation processes with the resulting word meeting a lexical need that is not expected to occur again. Nonce words are often created for a special occasion, for example, *to cotton-wool* (verb), *jabberwocky, touch-me-not-ishness, stand-off-ish* etc.);

loanwords (borrowing is the word formation process in which a word from one language is borrowed directly into another language. For example, the following common English words are borrowed from foreign languages, for example, *smorgasbord, sputnik, hors d'oeuvre, Gesundheit* etc.);

calques (calquing is the word formation process in which a borrowed word or phrase is translated from one language to another. For example, the following common English words are calqued from foreign languages: *blue-blood* (from Spanish – *sangre azul*), *flea market* (from French – *marché aux puces*), *loanword* (from German – *Lehnwort*) etc.) [2].

It is necessary to differentiate between new words and neologisms. It is understood that neologisms are completely new expressions that have not yet entered the English language while

new words already have. These new words are constantly being coined and gradually being used by particular groups of people and have not become formal yet.

As for neologisms, they are newly coined terms, words, or phrases that may be commonly used in everyday life but have yet to be formally accepted as constituting mainstream language.

Neologisms represent the evolving nature of the English language. Over time people create new words that express concepts or ideas that were previously expressed using other words or use words that may not have existed at all. Neologisms can be completely new words, new meanings for existing words or new senses in existing words [3].

Conclusion. From the above, we can say that the English language is changing all the time. Hundreds of new lexical items are coined or borrowed every year, and the most popular ways of formation of new words are coinages, nonce words, loanwords and calques.

1. <https://www.agatotranslate.ae/new-words-ways-translation/> [дата обращения: 13.10.2019]

2. <https://www.brighthubeducation.com/esl-lesson-plans/60060-formation-types-coinages-nonce-loanwords-and-calques/> [дата обращения: 19.10.2019]

3. <https://www.vappingo.com/word-blog/great-examples-of-neologisms/> [дата обращения: 05.11.2019]

DEVELOPMENT OF SPORTING FACILITIES IN SHUMILINO

Кондратович Михаил, учащийся 8 класса

ГУО «Средняя школа №2 имени А.И. Дубосарского г.п. Шумилино»,

Республика Беларусь

Руководитель: Пискун С.А., учитель английского языка

Today healthy lifestyle is becoming more and more popular both with the old and the young. Lack of exercise in our life is a serious problem. In cities people spend hours sitting in front of computers, TV-sets and other gadgets. Some of them have not enough time for sport activity others have not sports center where they live. People certainly do not have to be professional sportsmen, but they should visit sports clubs because the healthier we are, the better we feel. The better we feel, the longer we live.

The purpose of the research is to define development of sporting facilities on the territory of our region.

Material and methods. The research material is the articles from our regional newspaper and electronic sources about development of sport in Belarus. We used the following methods: search necessary information, analysis, method of material evaluation, illustrative method.

Results and their discussion. Physical culture and sport in our country has great importance. The Belarusian government supports the development of over 130 sports in the country. Amongst the most popular are track and field athletics, football, gymnastics, skiing, ice hockey, tennis and others.

New buildings are built constantly here and the President himself supports sports activity. There are over 23,000 sports facilities in Belarus for public. They include 136 stadiums, 327 swimming pools, 52 sports centers, 4,510 gyms, 35 ice rinks.

For professional sportsmen there are wide ranges of world-class sports facilities in Belarus, which often host big international competitions. They include Minsk Arena, Chizhovka Arena, Borisov Arena, Raubichi, Equestrian Sports in Ratomka, Rowing canals in Brest and Zaslavl, Silichi ski resort, Stayki, Uruchye sports center and many others.

The sphere of leisure activities in many small cities and towns is developing very poorly. In 2016 the wonderful sports center with a swimming pool finally appeared in our town. Sports center has modern and well-appointed rooms: fitness room, gym, swimming pool. The sports center offers excellent programs for citizen of all ages: Aerobics, Pilates, Learning to swimming, Aqua aerobics, Athletic gymnastics.

Opening of our sports center showed great interest and only positive emotions among our citizen, and opened up many opportunities for improving the health of both adults and children. Following comments prove this:

«I myself, if possible, also enjoy visiting the pool. Previously, we went to Vitebsk in Lokomotiv, but now everything is in place. This is very convenient and affordable. A good schedule»

«We didn't go to the pool before. Now we are happy that this opportunity exists in our town, because swimming is useful for children and adults. My daughter recently learned to swim and is now gaining experience without waiting for the summer. It is very good that there is an instructor who will always help the child and give advice on how to stay on the water»

«First I go to the gym and then to the pool. It has been like this for more than a year. My muscles are always in good shape, and such training improves health, gives self-confidence, youth and beauty»

We conducted the survey among citizens of Shumilino. 63 citizens of Shumilino visited our sports center. As for the age group of visitors: 49 people aged from 17 to 35 and 14 people aged 35 and over visit sport center regularly. As for gender, 40 men and 23 women among surveyed people go to our center.

Conclusion. Our research paper will be interesting for those who are keen on sport and take care for your health. The research can help to choose the right program for each person individually.

The practical value of this research work is that it could be adapted as advertising of sports programs for citizens. It is good material to use at English classes for discussion about sport.

ВОЛОНТЕРСТВО КАК СРЕДСТВО МЕЖКУЛЬТУРНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ

Лапко Екатерина, учащаяся 7 класса

ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Гридюшко М.Н., учитель иностранного языка

В истории человечества есть масса примеров добровольной и бескорыстной помощи, оказываемой человеком или группой людей отдельным людям или обществу в целом. Сегодня люди начинают задумываться о своём духовном здоровье, о своём нравственном статусе, о своей гражданской позиции и об умении творить добро не только для себя, а и для других людей, то есть творить благо, заниматься благотворительностью. Теперь граждане думают о бездомных детях, об одиноких стариках, о больных и бедных, они помогают этим людям безвозмездно, не требуя платы взамен. А это и есть волонтерская добровольная работа. Добровольная работа – волонтерство делает людей добрее, мудрее и сострадательнее. Оно может включать в себя действия, предпринимаемые на местном и общенациональном уровнях, а также на уровне международного сообщества в целом, которые осуществляются, невзирая на границы. В основе любого волонтерского движения старейший как мир принцип: хочешь почувствовать себя человеком – помоги другому. Этот принцип понятен и близок всем тем, кому знакомо чувство справедливости, кто понимает, что сделать жизнь общества лучше можно только совместными усилиями каждого из его членов.

Актуальность проблемы исследования обусловлена тем, что в современных условиях волонтерство является одной из основных форм проявления социальной активности граждан во всем мире. Вместе с тем, показатель вовлечения граждан в добровольческую деятельность пока не превышает 9%, хотя в обществе имеется множество социально значимых задач, реализация которых напрямую связана с развертыванием волонтерского движения.

Целью исследования является изучение степени активности волонтерской деятельности молодежи во всем мире, влияние международного волонтерского движения на межкультурную социализацию.

Выделена следующая гипотеза: волонтерское движение может быть рассмотрено как механизм активизации и социализации молодежи.

Задачи:

раскрыть содержание волонтерского движения;

доказать, что вся история развития добровольческого движения – это история развития человеческого общества; -развивать интерес к участию в волонтерских акциях.

Практическая значимость работы: представленные материалы могут быть использованы в организации волонтерской деятельности в воспитательной работе в учреждениях образования.

С момента принятия христианства и по сей день в русской православной среде существует традиция работы во славу Божию, когда добровольцы трудятся в монастырях, оказывают помощь бедным и больным.

При Ярославе Мудром существовали сиротские училища, где обучали без различия сословий, а при Екатерине II и императрице Марии Федоровне – воспитательные дома.

II половина XIX века – Земства – учителя и врачи-энтузиасты распространяли начальное образование и медицинскую помощь, 1802 год - Императорское человеколюбивое общество при Александре I - все учреждения содержались на частные пожертвования.

1876 – 1877 гг. Русско-турецкая война. Монахини из Свято-Никольской обители в Москве стали первыми в мире сестрами милосердия.

Добровольчество в советский период истории России было связано с крупными всесоюзными стройками и активно поддерживалось существовавшей социалистической идеологией. Проводились всевозможные субботники, сбор металлолома и макулатуры, участие в добровольных объединениях и обществах: Добровольная Народная Дружина (ДНД), Добровольное Общество Содействия Армии, Авиации и Флоту (ДОСААФ).

Добровольцы в рядах Красной Армии, люди, восстанавливавшие после войны народное хозяйство, ехавшие покорять целину – истинное доказательство бескорыстия наших соотечественников. Особая страница истории – это добровольное желание женщин идти на фронт и защищать Родину. Они были сестрами милосердия и не только.

В 1980 году волонтерская деятельность, именно под названием «волонтерство» начала набирать обороты в Советском союзе.

В Республике Беларусь деятельность волонтеров в том виде, в каком она существует сейчас, оформилась к началу 1990 годов. Она направлена в первую очередь на помощь остро нуждающимся слоям населения, не имеющим возможности помочь себе самим ввиду старости, беспризорности, инвалидности, стихийных бедствий, социальных катаклизмов. Начало волонтерского движения в республике во многом связано с возникновением организации «Лига добровольного труда молодежи». Эта республиканская молодежная общественная организация официально была зарегистрирована 16 февраля 1994 года и стала своего рода республиканским центром по развитию волонтерского движения.

Волонтерская деятельность одновременно является способом самореализации, удовлетворяет духовные потребности человека в самосовершенствовании, участии в жизни общества, повышении гражданской активности, собственной значимости, помогает воспитанию лидерских качеств.

Синонимом понятию «волонтерская деятельность» является термин «благотворительная деятельность», который значительно чаще употребляется на практике и встречается в законодательстве Республики Беларусь.

Сегодня волонтерство в Республике Беларусь существует как на международном, так и на внутригосударственном уровне.

На сегодняшний день осуществлено около 2000 проектов в 84 странах мира. Это форма международной взаимопомощи, возможность проявить свою гражданскую позицию на практике, оказав посильную помощь, нуждающимся в ней. Цель работы каждого волонтерского лагеря – помощь стране (городу, деревне) в осуществлении какого-либо проекта, на реализацию которого у данной страны (города, деревни) нет достаточных

средств. Идея «навалиться всем миром» на решение какой-либо проблемы находит многочисленных сторонников и энтузиастов и работает очень эффективно. Особенно популярна она в таких благополучных странах, как США, Англия, Германия, Испания, Франция, Финляндия, Швейцария и др. В волонтерском движении участвуют учащиеся, студенты, преподаватели вузов, люди самых разных профессий – вполне благополучные и уважаемые, но предпочитающие проводить свой отпуск в активном созидании.

В настоящее время организации из 50 стран мира, объединенные координационным советом при ЮНЕСКО, ежегодно проводят более пятисот интернациональных молодежных рабочих лагерей. Все они работают по одному принципу: проект должен быть социально значимым, полезным людям.

Вокруг нас много людей, которые нуждаются в заботе, любви и поддержке. Это и люди с ограниченными возможностями, одинокие пожилые люди, и дети-сироты. Волонтеры могут сделать таких людей счастливее. Для этого не нужно быть дипломированным психологом или врачом и иметь уйму свободного времени. Единственное, что вам понадобится, это желание сделать наш мир немножко лучше.

<https://mydocx.ru/11-63839.html>

<http://lpeck.bezformata.ru/listnews/domu-internatu-dlya-prestarelih/19630880/>

http://lipetskmedia.ru/news/view/78706-Molodiye_dobrovoltsi.html

CONCEPTS “INTELLIGENCE” AND “HUMANITY” IN THE NOVEL “BY KEYES”

Маркевич Василий, учащийся 11 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Игнатавич И.Г., учитель английского языка

Daniel Keyes is an American writer, author of ten novels and several dozens of short stories. Readers all over the world know him for the science fiction novel "Flowers for Algernon" (1966). Among his works there are also "The Touch" (1968), The Fifth Sally (1980), Until Death (1998), The Minds of Billy Milligan (1981), The Milligan Wars (1994), Unveiling Claudia (1986).

The author gained great popularity, thanks to the story "Flowers for Algernon" (1959), on the basis of which the same-name novel was written. This work was marked by many literary awards. Keyes also won the Hugo Award in 1959 and the Nebula Award in 1966 for the story.

The novel tells about a man with a low intellect, who undergoes a scientific experiment. Subsequently, he turns into a genius who begins to understand how this world works. The novel's originality is also in the narrative technique: this is a specific collection of reports and records in the main character's diary, which covers 7 months of his life. Daniel Keyes immerses the reader into the inner man's world and not only describes the experiences of the characters, but also explores many social problems. He raises an important topic that excites many writers: the confrontation of nature and science, the attempts of mankind to defeat life's laws. Due to its huge popularity and its relevance among the readers, the novel was filmed many times by different countries of the world: the USA, Canada, France, Switzerland, Russian and Japan. The themes, raised by the author in the novel, are still important nowadays and make people think about the most important moral priorities of human life: morality, humanity and spirituality.

Do not forget that the rapid development of scientific and technological progress does not guarantee a high spiritual and moral development of a person, as well as the level of mental abilities and intelligence are not always a criterion of human morality. On this basis, having harmony of intelligence and humanity in a person and also a man's interaction with outside world and the inner "I" is significant today. This is the actuality of this work.

The purpose of the study is determining the dependence of the concepts of “humanity” and “intelligence” in the novel by Daniel Keyes "Flowers for Algernon", based on the example of the main character Charlie Gordon.

Objectives of the study:

to define the semantic meaning of the concepts of “humanity” and “intelligence”;

to trace the transformation in the intellectual and spiritual development of the personality of the main character;

Object of the research: science fiction novel by Daniel Keyes “Flowers for Algernon”.

The subject of the research: the interrelationship between the concepts of humanity and intelligence in the main character’s personality in Daniel Keyes’ novel “Flowers for Algernon”.

Hypothesis: the moral development of a person does not depend on the level of his intelligence and mental abilities.

Methods: analysis.

Practical significance:

studying this novel in English can be used in the English lessons, optional courses or language classes.

A lot of parents and teachers think that reading is very good for children. With the help of this research, students can understand and learn to think about the most important things in our life.

The novel “Flowers for Algernon” by Daniel Keyes raises the themes, which are still important nowadays. It makes people think about the most vital moral priorities of our life: morality, humanity and spirituality. But the fast scientific and technological progress does not guarantee a high spiritual and moral development of a human, besides the level of mental abilities and intelligence are not always a measure of human morality. We’re sure that having harmony of intelligence and humanity in a person is also significant today.

The author in his novel presents the character named Charlie Gordon, who gets the opportunity to become incredibly smart, to have high intelligence. Charlie has a disease, that prevents him from becoming clever, but he has always been very kind and humane.

We analyzed the dependence between the two concepts “intelligence” and “humanity” and divided conditionally the described period of Charlie’s life into four parts: the pre-operation period, the post-operation period, the progress, the regression.

During the pre-operation period the main character prepares for the operation and keeps a diary. His intelligence is at a low level, his speech is primitive and full of grammar mistakes, but he really wants to be smart and does not leave hope that he will be able to meet his family and please his mother, who has always wanted him to be clever. A mouse named Algernon was operated in the same way and Charlie treated it like an equal opponent and even respected. At this stage, we see that, despite the low intelligence, Charlie shows humanity: he wants to become smart not only to rise above others, but also to get closer to the people around him.

The post-operation period shows gradual changes in Charlie’s intellectual abilities: speech becomes more literate, spelling and punctuation are improved, the lexical content of speech is enriched, sentences become more complex and profound. But as his intelligence increases, many things remain beyond his comprehension. It is difficult for Charlie to integrate into the complex world around him: he has new feelings, he begins to experience new negative emotions to others, Charlie learns to draw conclusions, and he has his own rational opinion. People understand that something is wrong with him, they are afraid of him, and they start to avoid him in every possible way. Charlie repeatedly pays attention to the fact that he considers himself a normal person, thought the others don’t think the same. Charlie Gordon’s humanity manifests itself in his actions, thoughts and attitude towards others. His moral qualities remain unchanged both before the operation and after it. Charlie’s intelligence grows, but it brings him more problems than the long-awaited joy.

The progress period shows that Charlie is intensely engaged in science and achieves enormous success in many areas. He could not understand people, but the mouse has always been a special being for him. It seems that the mouse is an ordinary experimental animal, but Charlie feels closeness and takes care of it, he treated almost like a man. The bad terrifying memories about his mother do not prevent Charlie from showing his kindness and humanity. By the way, intelligence doesn’t bring him joy, people shun him. People are not interested in his intelligence and his amazing abilities or his personality.

The regression period shows that Charlie returns to his former state. He begins to forget, everything that happened to him, his intellect decreases rapidly: his speech and writing become primitive again and contain a lot of mistakes. But Algernon remains a real friend for him and Algernon's death is a great shock to Charlie. In his letter to his former teacher Alice Charlie asks her to bring flowers to the grave of his mouse-friend. Charlie loses intelligence, but he has managed to remain a man and to maintain his human qualities. He has still felt compassion for the people and has pitied even his mouse.

Having analyzed all the studied periods, we can say that his humanity has not changed with the growth and fall of his intelligence: Charlie has always been and has remained a person of high moral qualities.

This wonderful novel proves the fact that a human must always remain humane, develop both intelligence and humanity and strive for a better future.

1. Merriam-Webster Dictionary. / Intelligence– 2018. – Mode of Access: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/intelligence>. – Date of access: 10.02.2018.

2. Merriam-Webster Dictionary. / Humanity – 2018. – Mode of Access: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/humanity>. – Date of access: 10.02.2018.

3. English Living Oxford dictionaries. / Intelligence– 2018. – Mode of Access: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/intelligence>. – Date of access: 11.02.2018.

4. English Living Oxford dictionaries. / Humanity– 2018. – Mode of Access: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/humanity>. – Date of access: 11.02.2018.

5. Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus. / Intelligence– 2018. – Mode of Access: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/intelligence>. – Date of access: 12.02.2018.

6. Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus. / Humanity – 2018. – Mode of Access: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/humanity>. – Date of access: 12.02.2018.

AFRICAN COLOUR IN THE LIFE OF A MODERN ADOLESCENT: PROS AND CONS

Мезенкова Ирина, учащаяся 11 класса

ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Скращук Л.Н., учитель английского языка

In the modern world, it is very easy for a person to get lost. Most often this contributes to external transformation, which is reflected in the bright hair colour, creative hair style, tattoos or piercings. However, not everyone knows that these morphological changes are “echoes” of distant Africa.

Object of the study: students School No. 2 of Vitebsk aged from 14 to 17 years.

Objective of the research: to study the spiritual values of the adolescents of our school, to determine the direction of change in the value orientations of the younger generation, to create an author's electronic resource (video, electronic guide) on the topic of the essay.

Tasks:

searching, analysing, processing and systematization of information materials;

working out the method of creating the informational and electronic methodological development on the topic “African flavour in the life of a modern teenager: pros and cons”.

In the course of work, we used such methods as: questioning, interviewing, theoretical analysis of literature and information of Internet resources, statistical processing and analysis of data, systematization, generalization.

Types of project activities: informational, investigative, creative, practice-oriented, aimed at creating a socially significant product, which, in particular, could benefit students, subject teachers and school administration.

The traditional beauty of the inhabitants of this continent seems absurd and strange to us, but they truly appreciate and honour their culture, respect their ancient traditions. These traditions are observed not only in history and legends, but also in the decoration of their bodies.

The tribes tried to imitate birds and other animals of cult importance in Africa with ornaments and manipulations with their own bodies.

Africa is the cradle of body painting. The development of this art was influenced by climatic conditions (the ability to demonstrate your body all year round). Body signs spoke about the social status of a person: belonging to a particular ethnic group and family, age; besides, they expressed their worldview, and reflected their stages of life.

African ornament is unusual and speaks of a rich cultural heritage. It is widely used to decorate the body. Ritual ornaments serves as a protection from evil spirits. An ornament on the body of a warrior is painted to protect against dangers. Patterns on the body talks about social status. For Central Africa, the red colour means life and health. The white colour symbolizes a connection with spirits, purity and friendliness. Some colours are used only when tribesmen reach a certain age.

We conducted an anonymous survey on the topic “My inner world and its external display” so that the school students could write credible answers. The questionnaire included questions relating to the field of sociological questioning.

We obtained the following information:

the degree of popularity of body piercing and tattoos, scars and other artificial changes on the body among teenagers of our school;

the causes of this hobby;

the influence of the external changes in the body of today's adolescents on their future.

The conclusion is that this study is important both for students of the school and for the state, as it helps to plan the future of the country, to take into account the individual characteristics of each citizen.

EDUCATIONAL VALUE OF COMPUTER GAMES IN LEARNING ENGLISH

Непрон Александр, учащийся 8 класса

ГУО «Средняя школа № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Оленицкая Н.С., учитель английского языка

Nowadays every student has played computer games at least one time. Computer games are extremely popular in the world. A lot of companies produce computer games. Some of them are Valve Corporation, Ubisoft, Nintendo, Electronic Arts, Sony Computer Entertainment.

Some of the most popular games are Counter-Strike global, World of Tanks, Warface, Was Thunder, Dota 2, FIFA 15, ARMA 3. As you can see all of the games have English names. The problem question is “Can computer games help to learn English?” So, the theme of my researching work is “Educational value of computer games in learning English”.

My aim is to analyze the influence of computer games on the process of learning English.

To achieve the set aim I determine the following tasks:

describe the most popular genres of games;

find at least 4 criteria to assess student's knowledge;

conduct the research among the students of 7-8 forms of Secondary school №4;

describe the results of my research.

A lot of parents and teachers think that playing computer games is very bad for children. With help of this research we will find if it is true or maybe computer games can improve English skills. That's why the research can be very actual.

The topic of the research work is relevant, because computer games have become a natural part of life of modern children, because it is a daily source of entertainments among pupils. In spite of negative effects of computer games it is quite possible to consider some positive sides of this pastime, namely – broadening of vocabulary of the English language.

The practical value consists in the fact that the present work is a valuable manual for the teachers of English and can be used as a teaching guide for preparing interesting lessons on the topic English (for example, form 7, unit 7).

This work consists of an introduction, two chapters: theoretical and practical, a conclusion and a list of references, thus averaging 13 pages.

Throughout the work various methods were used:
the method of linguistic experiment (opinion poll);
the method of necessary material research;
the method of critical analyses of scientific sources;
synthesis of the information found.

In order to research the influence of computer games on the process of learning English 85 pupils were questioned. This questionnaire contains of 10 questions. Some of them are of test character, and some require the full answer. All answers of pupils were analyzed. The results are brought into forms of processing of results.

In the course of my work I have come to the following conclusions:

1. Most children that took part in this research have computers and they prefer to play computer games rather than other types of games.

2. A lot of types of computer games are available today. They range from traditional card games and puzzles to more advanced video games such as role playing games and adventure games.

3. Students believe that computer games develop their knowledge in English and computer games enlarge English vocabulary.

4. In fact, students can improve their skills of English writing playing computer games.

5. Computer games can't be the main factor of vocabulary broadening, because many words used in computer games are kept in the passive vocabulary. Sometimes students recognize words automatically. They don't know how to pronounce and translate them or they can't make up correct sentences with these words.

6. Only 15 per cent of students can improve their communicational skills.

In conclusion, I can say that I have reached the aim and found out that computer games can't help in studying English. Computer games don't have essential educational value in learning English. The results of my research show that only some students improved their skills in English.

I have found that playing computer games isn't the best way to learn English. I mean only the most popular genres of games which entertain gamers but also there are special educational games (for example, Sherlock Holmes: Crimes & Punishments) which can have essential educational value in learning English.

SUSPENSE IN STEPHEN KING'S NOVELS

Павлова Анастасия, учащаяся 10 класса

ГУО «Средняя школа № 21 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Атрахимович И.И., учитель английского языка

Stephen King's legacy as a bestselling horror/psychological fiction writer is attributed to his writing style. Because readers can identify with many of King's three-dimensional, dynamic characters, his stories captivate and engage his loyal fans and first-time readers [1]. The key reason for reading Stephen King is suspense, which is one of the most important tools of the storyteller [2].

The theme of our research is "Patterns of creating suspense in Stephen King's novels". According to our theme we have set the main goal and the objectives of our work.

The importance of the paper is determined by the fact that though Stephen King is an author who is famous for his talent for creating tension, there are few extensive studies on how suspense functions in his novels.

Material and methods. The research paper focuses on the ways of creating suspense in Stephen King's novels. Its main purpose is to explore the basic suspense motifs in the book and

establish some general patterns of their development and distribution throughout Stephen King's novels.

To gain the aforementioned aim we have used theoretical methods (the study of scientific literature, data collection, systematization of the material) and empirical methods (synthesis and analysis of the information found).

Results and discussion. "Suspense" is defined as "mental anxiety", "pleasant excitement as to a decision or outcome" by Merriam-Webster Online Dictionary [4]. In a dramatic work, suspense is the anticipation of the outcome of a plot or of the solution to an uncertainty, puzzle, or mystery, particularly as it affects a character for whom one has sympathy. In literature, films, television, and plays, suspense is a major device for securing and maintaining interest. It may be of several major types:

1) in one, the outcome is uncertain and the suspense resides in the question of who, what, or how;

2) in another, the outcome is inevitable from foregoing events, and the suspense resides in the audience's anxious or frightened anticipation in the question of when. Readers feel suspense when they are deeply curious about what will happen next, or when they know what is likely to happen but don't know how it will happen [5].

If we take Stephen King's novel *The Shining*, we can say that the suspenseful motifs in the novel can be divided into three groups according to their operation in the text:

1. Situations that revolve around one particular motif which is developed in the course of several chapters. These chapters are not successive but are distributed in alternation with other chapters dealing with different parts of the story. This type will be called gradually developed suspense motifs.

2. Shorter suspenseful episodes that lead to the general denouement of the story whose outcomes have direct relation to the answers of the macro-question: will the protagonists survive? Such episodes are generally distributed around the end of the book when the strands of the plot are drawn together. This type will be referred to as climactic suspense motifs.

3. Mini episodes of suspense, which introduce individual situations that involve tension-release experience for the reader but do not pertain directly to the denouement of the overall story and are not extensively developed in terms of discourse time. They are placed in chapters which often have another focus [3].

There are three steps that Stephen King invariably employs to create suspense. First, he mentions or provides hints about something that can produce either reader curiosity, or a problem, or a worry somewhere down the line. Second, he mentions this worrisome thing or idea a number of times after he first introduces it, and before the payoff. The second step can be referred to as a callback, since it is similar to the way accomplished stage comedians refer to an earlier joke during the course of a set. Third, Stephen King brings suspense to a peak during the payoff, the section of the story where the horror is most intense.

In Stephen King's novels, suspense is usually centered on creating reader worry. He wants the reader to feel that something bad is going to happen to some character the reader cares about. For example, the situational suspense in *Misery* (1987) is clear from the moment readers realize that Paul is imprisoned in Annie's house and is at her mercy. Much of the worry is created by the thoughts of our imprisoned hero: "She's going to go out now. She's going to go out and I'll hear her pouring the rinse-water down the sink and maybe she won't come back for hours because maybe she's not done punishing me yet." Paul's worrisome internal monologue continues throughout the entire book; whenever something bad might happen the hero worries about it, and as a result (since readers sympathize with him) readers worry about it too.

Carrie, King's first novel, shows him already a master of suspense, using anticipatory hints, callbacks, and payoff to increase reader worry. Throughout the novel we wait in anticipation for the heroine to use her telekinetic powers to exact vengeance on a town for the humiliation and ostracism she has endured. Suspense is increased when the girl's overly pious mother reacts antagonistically after her daughter has been invited to the school ball: "Momma was staring at her

with wide my-ears-are-deceiving-me eyes. Her nostrils flared like those of a horse that has heard the dry rattle of a snake.” A moment later, in disgust, the girls’ mother “threw her tea in Carrie’s face.” This is one in a series of humiliations that Carrie experiences. The reader expects there to be some reaction, but the rage that erupts during the payoff section, leaving many dead in town, is certainly the kind of overreaction that no one could predict [2].

Though Stephen King is a master of suspense, he did not describe how to create suspense in his book “On Writing”. It is because the method varies from book to book.

Conclusion. There are different patterns of creating suspense in literature. In Stephen King’s novels, suspense is usually centered on creating reader worry. In our opinion, the most effective way of creating suspense is to make the reader feel that something bad is going to happen to some character the reader cares about.

We can say that suspense is one of the reasons Stephen King’s works are loved by millions of readers from all over the world.

1. <https://www.freelancewriting.com/creative-writing/the-writing-style-of-stephen-king/>
2. <https://www.writersdigest.com/editor-blogs/there-are-no-rules/craft-technique/write-suspense-stephen-king/>
3. Anastasova, M. Patterns of creating suspense in Stephen King’s The Shining / M. Anastasova // English Studies at NBU, Vol. 2, Issue 1. - 2016. - Pp. 43-58.
4. Merriam-Webster Online Dictionary <https://www.merriam-webster.com/dictionary/suspense>
5. Wikipedia. The Free Encyclopedia <https://en.wikipedia.org/wiki/Suspense>

CYCLING CULTURE IN THE UNITED KINGDOM AND THE REPUBLIC OF BELARUS

*Петров Максим, учащийся 10 класса
ГУО «Средняя школа № 7 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Купцова Н.А., учитель английского языка*

In the modern world, Cycling is becoming increasingly popular. In many European countries, about 40% of trips are made by Bicycle. And in Amsterdam the Bicycle is the main means of urban transportation.

Unfortunately, on our streets, the Bicycle is much less common. But the Cycling environment is becoming more comfortable every year in our country.

A healthy person is a full-fledged member of society, which is characterized by a high level of physical and mental performance, good health, and inner spiritual comfort. But in modern society, people experience a whole range of adverse factors: stress, overload, poor environmental conditions. All these conditions and a sedentary lifestyle have a negative impact on the body, disrupting its normal functioning and contributing to the development of various diseases. It is very important to use a variety of tools that help preserve and strengthen a healthy body. One of the activities that have a beneficial effect on the health of the body is Cycling. Medical research suggests that switching to a Bicycle, a person gets rid of stress, improves their health.

I love to ride a bike and very often I face the problem that due to some traffic rules and the lack of special places for Cycling, it is not possible to satisfy my need and desire for riding.

The purpose of the work is to determine the conditions for Cycling in the Republic of Belarus and compare them with the conditions in the UK.

Research tasks:

explore the history of bike creation;

learn the rules of the road in the Republic of Belarus and the UK;

compare the availability of favorable conditions for Cycling culture in the UK and the Republic of Belarus, and in particular in the city of Vitebsk.

Material and methods. Materials from the history of bike creation, traffic rules, statistics from the Vitebsk state Automobile inspection, newspaper articles and Internet forums, as well as the conditions for Cycling were used in the process. The following methods were used to perform the

work: systematization, description, generalization, comparative-analytical method, and questionnaire survey. In addition, local bike paths were photographed.

Results and discussion. The history of creating a bicycle is very multifaceted. The bicycle really benefits people, thanks to its advantages. Therefore, it was recognized as the greatest technical invention since 1800. Although at first it was created just for movement. And people realized later that cycling improves health and does not pollute the atmosphere.

The study found that the corresponding infrastructure is being improved for cyclists every year. The number of participants in cycling is constantly increasing. And if earlier the majority was made up of young people, now this movement is becoming relevant among people of mature and even elderly age. In Belarus, the pace of development of cycling has become quite high. We are lagging behind Western countries only because we took it seriously late. However, there are still problems with the organization of bicycle space: the presence of a small number of special parking lots, bike paths, high curbs in many places where a large number of cyclists is noticeable.

The survey showed that the majority of respondents have a bicycle, which they sometimes ride in the warm season, mainly around the city for fun or sports (15 % of adults and 75% of children). To the question "What type of transport do you use to go to school", I received the following answers: 47% - on foot, 7% - by car, 45% - by public transport, and only 1% - by bicycle. In addition, it turned out that a very small number of people (25 %) know about the existence of bike paths in our city. This may be due to the fact that most of the tracks are located at a far distance from the school whose students and teachers were interviewed.

While studying bike paths, a problem was discovered: despite the fact that there are still bike paths in our city, although in a small number, their equipment leaves much to be desired: significant disadvantages were found. For example, a large number of curbs or the presence of a large number of traffic lights on the way, as because of them, the cyclist constantly has to dismount, often on the way there are obstacles in the form of holes and hatches.

Conclusion. Cycling culture and cycling in general occupies an important place in the life of any of the generations in our time. After studying the history and comparing cycling in Belarus and the UK, I came to the conclusion that although we are a little behind in the development of cycling culture in our country, we do not stand still. A lot is being done and will be done to develop this culture. This is proved by the fact that not only cyclists themselves, but also the authorities of our state are interested in this noble and important task. This gives hope for the rapid growth and development of such an eco-culture as cycling.

1. Иллюстрированные правила дорожного движения Республики Беларусь 2020 /ПДД – Минск: Харвест, 2020. – 96 с.
2. The Longman Dictionary of Contemporary English "Pearson Education (Longman)", 2010.
3. Wikipedia [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://en.wikipedia.org/wiki/Bicycle/> – Дата доступа: 18.01.2020
4. Сильные новости [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://gomel.today/rus/article/society-941/> – Дата доступа: 18.01.2020

DIFFERENCES BETWEEN THE BRITISH AND AMERICAN ENGLISH

*Прищена Максим, учащийся 11 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Шишова Т.В., учитель английского языка*

Introduction. The relevance of the study is determined by the fact that the study of foreign languages is an integral part of the life of modern people, and also the fact that at present American English becomes the leading language in the world. It is becoming more common, as it has simple grammar, vocabulary and phonetics.

The American and British versions are not different languages. The Americans, the Englishmen, the Canadians, the Australians and the New Zealanders can easily communicate with each other. The American version is the most different from the classic British version.

Pronunciation is the most characteristic feature. American speech is different both phonetically and in intonation.

The theme of our work is analysis of the differences between the British American versions of the English language.

The object of the study is modern varieties of British and American English.

The subject of the study is a comparative analysis of the British and American versions of the English language.

The aim of the study is to identify the differences between the British and American versions of the English language. To achieve this aim it is necessary to solve the following *tasks*:

- 1) To collect material on this topic.
- 2) To consider the history of the formation of the American version of the English language.
- 3) To identify areas of linguistic difference in spelling, phonetics, vocabulary, grammar and punctuation.
- 4) To draw conclusions.
- 5) To compose a dictionary of the differences between the two versions of the English language.

We used in our work *methods* of accumulation, selection and comparison of facts, the method of analogy and establishing relationships between facts, the method of analyzing the facts obtained, the method of systematizing knowledge.

Main part. The appearance of American English was facilitated by English-speaking colonists, who came into contact with various peoples - speakers of different languages and cultures.

American English has created thousands of words and phrases that have entered both the general English and the world lexicon.

A special group is made up of words that are used both in England and in America and in which specifically American is only one of their intrinsic value.

A certain influence on the lexicon of American English was provided by other European languages.

With the development of a new version of the English language, the basic principle was laid – the simplification of the language.

A huge contribution to the formation of American English was made by Noah

Webster. He developed most of the American norms of phonetics, spelling and vocabulary adopted today.

There are a lot of differences in using grammar.

In a special group we can distinguish those lexical units that are used in the USA and do not have dictionary equivalents in British English.

In the lexical composition we found a significant number of discrepancies between the American and British versions of the English language. Common concepts are often expressed in different words.

By ear, the first impression of the American pronunciation evokes a feeling of a sharper and more energetic sound, while British English is heard deep, round and more aristocratic.

The fundamental difference is the sound variations of the same words.

Conducting the study we were interested, if all the students, who study English at our school, know about the existence of differences between the British and American versions of the English language. To find out, we conducted a survey in the form of a questionnaire. The questionnaire included 6 questions. The survey involved 28 students from 10-11 grades.

The survey showed:

- 1) 6 (93%) students are sure that the difference between British and American English exists; 2 students (7%) don't know;

2) 11 students (39%) believe that there are many differences, 2 students (8%) consider there are no differences and 15 students (53%) think that they are not significant;

3) 17 students (60%) think they will be able to understand the American, having learnt the British version of English, 1 student (4%) thinks he won't be able to understand, and 10 students (36%) will be able to understand but not completely; 14 students (50%) believe that it is necessary to learn both versions of the language, and 14 students (50%) believe that it is enough to learn one option;

4) 19 students (68%) find that the American version of English is more common in the mass media; and 9 students (32%) – the British version;

5) 25 students (89%) consider the ability to speak fluently and to master the basic vocabulary is the main task for them in learning English; and 3 students (11%) – to learn to translate, 3 students (11%) – to read, 1 student (4%) – to know vocabulary.

Thus, after analyzing the data obtained, we conclude that the majority of the students interviewed know that there are differences between the British and American versions of the English language. They determine for themselves the importance of understanding of both options, but their knowledge is incomplete. Therefore, we believe that our research can be useful in learning English.

After studying the literature and conducting the research, we made the following *conclusions*.

1) American English has a large number of differences at all language levels. These differences are associated with historical events, with a large number of borrowings from different languages, as well as the tendency to simplify language con and units.

3) There are relatively few grammatical differences between British and American English.

4) Grammatical differences between the two options are found mainly in the system of verbs and models of the use of tenses. But they are not so significant.

5) American English is not a separate language, but only a variant of the English language. Both versions of the language mutually influence each other and both versions are understandable to residents of both countries.

6) American English is more flexible, open to change and easy for perception. Therefore, it has become more widespread in the world.

7) Most students in our gymnasium understand that there are differences between the British and American versions of the English language, and determine for themselves the importance of understanding both versions.

1. Аракин, В. Д. История английского языка. – Москва: Просвещение, 2001г.

2. Голденков, М.А. Осторожно! Hot dog! Современный активный English. – Москва: АСТ, 2000 г.

3. Ильиш, Б.А. Строй современного английского языка: Учеб. пособие для студентов педагогических институтов. -2-е изд. - Ленинград, 1971г.

4. Кристалл, Д. Английский язык как глобальный. – Москва: АСТ, 2001г.

5. Кульгавова, Л.В. Лексикология английского я зыка. Учебно-практические материалы – Москва: АСТ, Восток-Запад, 2008 г.

6. Матюшенков, В.С. Словарь английского сленга. Особенности употребления сленга в Северной Америке, Великобритании и Австралии. – Москва, АСТ, 2002 г.

7. Минаева, Л.В. English Lexicology and Lexicography / Лексикология и лексикография английского языка – Москва: АСТ, Астрель, 2007 г.

8. Некрасова, Н. Популярная грамматика английского языка. - Москва: Просвещение, 1999 г.

9. Нестерчук, Г.В. США и Американцы. – Москва: Педагогика, 2008 г.

10. Бархударов, Л.С., Штелинг, Д.А. Грамматика английского языка. – Москва: Просвещение, 1973 г.

11. Хорнби, А.С. Учебный словарь современного английского языка. – Москва: Просвещение, Оксфорд: Оксфордский университет, 2001 г.

12. Чернов, Г.В. Американский вариант. Англо-русский/русско-английский словарь. - Москва: Просвещение, 2001 г.

13. Швейцер, А.Д. Американский вариант литературного английского языка: пути формирования и современный статус. // Вопросы языкознания, 1995 г., №6.

АНИМАЦИЯ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

*Разуева Анастасия, учащаяся 9 класса
МБОУ «Гимназия № 4» города Смоленска, Российская Федерация
Руководитель: Кузьменкова О.В., учитель английского языка*

Цель исследования: изучить историю мультипликации и ее современные направления.

Задачи: изучить и проанализировать разницу между понятиями «анимация» и «мультипликация»; исследовать схему создания 2D-мультфильмов, изучить историю жизни и работы Уолта Диснея, отца детской мультипликации.

Материалы исследования: Интернет ресурсы.

Методы исследования: изучение различных источников информации и ее анализ, анкетирование.

Результаты и их обсуждение:

1. Существует разница между терминами «анимация», «мультипликация» и «мультфильм».

2. 3D-анимация сейчас становится более популярной, чем 2D-анимация.

3. Дети 2 класса больше знают русские мультфильмы, чем зарубежные.

4. Большое количество разнообразных профессий в области создания мультфильмов – одна из отличительных черт мультипликации сегодня.

Заключение: разница между анимацией и кинематографией в последнее время размывается, появляется все больше случаев смешения этих жанров.

WHERE DOES ENGLISH LANGUAGE LIVE IN VITEBSK?

*Руденко Наталья, учащаяся 9 класса
ГУО «Средняя школа № 7 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Борисова А.Г., учитель английского языка*

Language is our source of communication. It helps us to share our ideas and thoughts with others. Some people believe that language makes us humans.

Today English language gains its popularity. People study foreign languages and widely use these skills in practice. This contributes to use English words in real life. Walking the streets of Vitebsk city, we meet English language everywhere, but we may not notice it.

Therefore, we decided to know «Where does English language live in Vitebsk?».

The problem of our research: English language has entered our city very quickly but we do not mention it.

Hypothesis: We meet English language every day in our city but some people even do not mention it and perhaps do not understand the sense of English words.

Actuality of the research: The English language is a language of international communication for people, so many people decide to study foreign language. It is increased our interest in the English language because of the opportunity to visit the English-speaking countries, to communicate with people all over the world.

English promotes from so-called popular culture. People are interested in popular music, English films, and English popular words. Therefore, we may face foreign language every day and should be prepared for this meeting.

Purpose of the research: To find English on the streets of Vitebsk city.

Object of the research: English names of shops and advertising in Vitebsk city.

Subject of the research: The process of borrowing English words in Russian language.

Tasks of the research:

1. To analyze the theoretical materials related to borrowings.

2. To find reasons of borrowings in Russian language.

- 3.To walk down the streets of Vitebsk and find English language there.
- 4.To classify English words which are found in Vitebsk.
- 5.To interview pupils and teachers of the school.

Methods of the research:

- 1.Searching and analyzing the information
- 2.Survey
- 3.Generalization
- 4.Conclusion

During of our research work, we found out that English is very common language in the world, including Belarus. In addition, English is used in all fields of our life, which indicates its popularity. We were convinced of it, walking along the streets of our city.

From theoretical resources we found that the main reasons for the borrowings in Russian language are:

1. It is easier to express your thoughts using an English word instead of looking for the word with a similar meaning in Russian.
2. The emergence of a new terminology.
3. Using English words may seem a little more accurate, appealing or even prestige then using the same words in Russian.

Borrowings become the result of constant interrelations of peoples and states. It is possible to distinguish the next groups of borrowings: direct borrowing, hybrids, tracing, semi paper, exoticism, foreign-language blotches, composites, jargonizes. There are several ways which we may find on the streets of Vitebsk city: direct borrowing, hybrids, tracing of words, foreign-language blotches.

Based on the results of the practical part, we can conclude that the penetration of numerous borrowings into our life is a natural phenomenon. The hypothesis put forward at the beginning of the work was partially confirmed. The survey found out that people notice English in Vitebsk but do not always understand the meaning of the English words. Some people know shops that use English in their names, but, unfortunately, not everyone knows the translation of these words. Therefore, it is necessary to study the meaning of English words in order to be correct in their use.

We are sure that the material we have collected can be used at the lessons, and can also be useful to those who travel often, study English or just want to improve their knowledge in this area.

1. Нецименко, Г.П. Заимствования как проявление культурно-языковых контактов и их функционирование в языке-реципиенте / Г.П. Нецименко // Встречи этнических культур в зеркале языка: (в сопоставительном лингвокультурном аспекте); Науч. совет по истории мировой культуры. – М.: Наука, 2002. – 200 с.
2. Никитина, Т.Г. Так говорит молодежь: словарь молодежного сленга: По материалам 70-90-х гг. – 2-е изд., испр. и доп. / Т.Г. Никитина. – СПб.: ТОО «Фолио-пресс», 1998. – 587 с.
3. Комлев, Н.Г. Словарь иностранных слов: Более 4500 слов и выражений / Н.Г. Комлев. – М.: Эксмо-Пресс, 2000. – 672 с.
4. Grunitskaya, T.V. Anglicisms in modern Russian // Russian language and literature. – 1998. – №4,5.

THE MOST EFFECTIVE WAYS TO LEARN PHRASAL VERBS IN ENGLISH

Сидики Мигина, учащаяся 8 класса

ГУО «Средняя школа № 21 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Пушнёва М.Ю., учитель английского языка

In the Modern English language, the number of the Phrasal verbs is constantly growing. It is the evidence of many books and dictionaries devoted to Phrasal verbs and their applications. The term phrasal verb is commonly applied to two or three distinct but related constructions in English. This semantic unit cannot be understood based upon the meanings of the individual parts in isolation, but rather it must be taken as a whole. Together with the growth in number, the frequency of the usage is also growing. This means that the Phrasal verbs carry out their necessary function

because of greater conciseness and significance at the same time. Finding out the most effective ways to learn phrasal verbs is the subject that provokes many argumentations.

The importance of the paper is determined by the fact that there are hundreds of phrasal verbs and in order to reach a good English level we have to learn at least the most common ones. But the problem is that phrasal verbs are not an easy stuff to learn. The main purpose of the research paper is to explain the troubles that refer to the object of investigation and to give lists of Phrasal verbs, to explain their meanings and to give the best strategy to learn phrasal verbs.

Material and methods. The material of the study is the descriptions of this grammatical phenomenon in English Grammar and language as "Phrasal Verbs" and finding out the most effective methods of learning them.

The methods of investigation are the following: 1) data collection and analysis; 2) analysis for the most vivid examples of learning phrasal verbs; 3) a comparative method and a generalization method to achieve the main purpose of the research.

Results and their discussion. It is not an exaggeration when we say that the items about Phrasal verbs are one of the main and important items of theoretical study and practical mastering of the English language.

Phrasal verbs are so difficult to learn because:

1. There are lots of them.
2. It is often difficult to guess their meaning.
3. One given phrasal verb can have different meanings.
4. Some phrasal verbs can be separated.
5. There are two words phrasal verbs (give back); there are also three words phrasal verbs (come up with).

Phrasal verbs take a considerable place in vocabulary verbs of Modern English language and are generally used in idiomatic phrases. Their functioning is heterogeneous with a view to their great variety. The development and supplementation of Phrasal verbs system proceeds in two directions: new verbs inclusion and semantic development.

The basis of this research is the problems that students most often come across with - "practical and theoretical value of the types of Phrasal verbs, the structure and their role in the English Grammar". Theoretical value of the work lies in the research of the formation and usage of the types of Phrasal verbs in the English Language. Practical value lies in the fact that the present research work can be used by other students and teachers who are interested in such grammatical sentences for the following purposes:

- to improve their knowledge of the grammar structure of the English Language;
- to find out the most effective ways to learn phrasal verbs;
- to understand the structure of the phrasal verbs;
- to distinguish the types of phrasal verbs;
- to get deeper knowledge about such phenomena in the English grammar as Phrasal verbs.

Conclusion. After carrying out our research, we have come to the conclusion that one of the most effective ways to learn phrasal verbs is to memorize from 3 to 5 new phrasal verbs every day. Although, thinking about this strategy we thought it wasn't the best one. It's very difficult to memorize them because as you learn new ones you forget the older ones. We thought of a way to internalize phrasal verbs by using them every day. We've made the following strategy for 30 days in a row with the steps:

1. Pick up a new phrasal verb every day.
2. Check its meaning.
3. Write a sentence using it
4. Write a new sentence for all the phrasal verbs you learned the previous days.

That means that...

Day 1: You are going to write one sentence.

Day 2: You are going to write two sentence.

Day 3: You are going to write three sentence.

...and so on... until...

Day 30: You are going to write thirty sentences.

After 30 days you can stop and then start again from day 1 with new phrasal verbs.

In our paper we have analyzed about one hundred and twenty verbs, taken from the informal speech. Their usage becomes usual phenomena in English grammar as well as mass media. Having classified Phrasal verbs, taken from the informal speech with a view to their meaning we made a conclusion that the verbs with postposition “on” and “up” predominate as a large quantity of verbs with these postpositions are polysemantic. The easiest and best way to learn these verbs successfully is by learning them in context and not trying learning too many at a time. Having the list of Phrasal verbs, we can make the conclusion that postposition plays the main role in the semantic meaning of the verb. And those phrasal verbs usage in the informal speech allows us to express our thoughts and make our speech more dynamic and diverse.

Our research can be used for studying and teaching this phenomenon in the course English grammar and for learning their meaning more deeply [3].

1. Live, A. H., (1965), The Discontinuous Verb in English, Word 21: 428-51.
2. Longman Dictionary of Contemporary English. – Third Edition with New Words Supplement. – Barcelona: Pearson Education Limited, 2001. – 1668 p.
3. Phrasal verbs quiz <http://www.stuff.co.uk/phrasal.htm>.

THE EFFECT OF MOBILE PHONES ON STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE

Сороко Елена, учащаяся 7 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Учитель: Пуня И.Н., учитель английского языка

Nowadays mobile phones play a great role in the life of modern youth. But though they have become an almost essential part of our daily life since their rapid growth in popularity in the late 1990s, there are a lot of people who are convinced that mobile phones should not be allowed at schools for many reasons. Different attempts are made to ban them there. But should mobile phones be banned?

After reviewing a number of contradictory articles about the usage of mobile phones at different educational establishments and analyzing the main discussions in various forums on the Internet, we have not found the answers to our question whether the usage of mobile phones in our English lessons has effect on students' results. So we decide to do our own research.

The main methods used in the work are the search, the interview, the method of analysis and synthesis of evidence. Sources of information are the results of a questionnaire survey, interviews and theoretical articles on the topic on the Internet.

We analyzed all the answers given by our teachers and by our colleagues from different countries; we had various lessons with and without mobile phones. We practised different exercises. Finally, we came to the conclusion that mobile phones can be used during English lessons beginning from the 5th form.

Mobile phones not only entertain our pupils but also create a desire to learn, stimulate intellectual curiosity and celebrate diversity. They also help to maintain a high level of motivation. Students where mobile phones are used, appear to be more engaged in learning processes. Mobile phones in education increase students' will to learn. They take the initiative in using the device as a learning tool. Teachers report that the use of mobile phones in learning increases group participation in activities done during learning in class.

Collaboration Social networks such as Facebook and Twitter accessed on students' mobile phones allow students to form groups to distribute and add together their knowledge, and share information with ease, and this could result in a more successful collaborative learning.

The use of mobile phones results in increasing parents' involvement in education, and thus their children's learning and capabilities. The usage of cell phones and various mobile apps helps to develop students' social abilities:

the cooperation and the collaborative work at the lesson;
the interpersonal communication and usage of empathy with others (i.e. group work);
the ability to distinguish and solve conflicts;
the assumption of responsibility and the development of the ability to compromise.

cognitive abilities:

evaluation and administration of information obtained from different sources;
problem solving and decision making;
development and creation of new ideas and content.

Mobile phones engage and challenge our students with brand new and interactive methods. Students can work and collaborate with people in other locations. But we should remember that integrating technology into the classroom is a long-term strategy.

The results of this research work pay attention to the fact that such widespread technology as mobile phones can motivate pupils for learning foreign languages and can help them to do better. The use of mobile technology in educational institutes is the way of the future.

1. Chambers, G. N.. *Motivating language learners*. Clevedon: Multilingual Matters, 1999. -234c.

2. Ling, R. and Helmersen, P. 2000. *It must be Necessary, it has to Cover a Need: The Adoption of Mobile Telephony among PreAdolescents and Adolescents*. Paper presented at the Social Consequences of Mobile Telephony, Oslo, Norway.

3. *The Oxford Dictionary of Contemporary English*. – Oxford : At the Clarendon Press, 2001. – 1668 c.

4. <http://www.macmillanenglish.com/BlankTemplate.aspx?id=54884>

HASHTAGS IN SOCIAL NETWORKING AS REFLECTION OF PEOPLE'S INTERESTS

Яскевич Елизавета, учащаяся 8 класса

ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Рыженкова Е.С., учитель английского языка

The last decade of the 20th century involved a revolutionary shift in technology, information, and the nature of media that challenged traditional sources of information and communication and transformed them forever.

Today, the Internet, social media, and the digital revolution all help in shaping the media scene for the new century. Screens have replaced the printed page, be it in the form of newspapers, books, magazines, diaries, letters, or even billboards.

Millions of people worldwide use various social networks to connect with families, friends, and colleagues via computers and mobile phones. The mission of such web sites is "to give everyone the power to create and share ideas and information instantly, without barriers". Different microblogging platforms have become a significant real-time information resource. People share their thoughts on Twitter, share their photos and private life details on Instagram, keep in touch on Facebook.

The nature of social networking causes people to become more open and sharing with relative strangers online. This environment tends to expose personal information. Different tools help to organize this enormous amount of information. And one of these tools is hashtag.

Hashtags sort out all this stuff, promote users' popularity. Hashtags are key words of the twenty first century. And, consequently, they reflect key ideas of modern people, their aspirations and problems. The necessity of hashtags investigation is obvious as we can find out the important issues and concerns of contemporary generation.

During writing this scientific work we have set the following aim:

to find out the role of hashtags in social networking as reflection of people's interests

The tasks of the work:

1. to observe origin and development of hashtags;
2. to give a classification of hashtags;
3. to analyze the functions of hashtags in the modern world;
4. to conduct own survey on Instagram hashtags

Research methods: the analysis of resources of the Internet, the analysis of publications and the questionnaire.

The use of hashtags was introduced on Twitter in 2007 as a way to classify messages (tweets) according to the topic. A hashtag typically consists in a string of characters (possibly including numerical digits) preceded by the pound symbol # (also called hash)

There are a lot of hashtag categories such as trending hashtags, industry hashtags, niche hashtags, branded hashtags, location hashtags, event hashtags, special day hashtags etc.

Hashtags fulfill different functions on the Internet, for example they can be used to express personal feelings and emotions, to support events or movements, for self-mockery, for self-promotion.

Research of hashtags can supply us with valuable information about people's priorities and interests on the Internet. Hashtag is a great means of classifying everything. In this practical part of our work we analyzed the use of the most popular hashtags. Hashtag is a way to draw the public's attention to something in a person's life. And, according to the results of our research people want to show, firstly, what they are, and, secondly, what they can. As far as Instagram became not only a tool for posting photos and sharing thoughts, but also a business tool, we discovered that many people use hashtags just to become more popular. Another reason for using hashtags is the necessity to show their personal interests and talents. We can underline that people's interests are fixed on travelling (as number one activity), art (different DIY tutorials), appearance. On the other hand we can assume that most people use hashtags on social networks for boosting their popularity. Social networking became a marketing tool to some extent. So we can draw a conclusion that the most widely-spread categories of hashtags are hashtags connected with entertainment, nature, self-promotion, fashion and style, social life.

Almost the same results we have obtained while analyzing the data of our questionnaire among our teachers and students. People are mostly focused on their hobbies, friends and acquaintances and getting more popular online.

СОЗДАНИЕ AI В ИГРАХ С ПОМОЩЬЮ BLENDER 3D

Авсиевич Антон, учащийся 10 класса

ГУО «Средняя школа № 21 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Михалочкина О.М., учитель информатики

Последние десятилетия компьютерные игры сделали гигантский скачок в развитии. Сегодня выпустить популярную игру задача не из простых. В создании игр сегодня используют управляемый компьютером искусственный интеллект (AI). Создать хороший AI в играх очень сложная задача, ведь AI должен заставлять играть совершенно. В этой работе рассмотрены основные принципы AI, а также этапы создания AI с помощью Blender 3D.

Цель работы - создать AI в игре с помощью Blender3D.

Материал и методы. На простейшем уровне «искусственный интеллект» заключается в моделировании или имитации поведения других игроков или объектов (то есть всех элементов игры, которые могут действовать или с которыми может действовать игрок, — от ракет до аптечек), представляемых искусственным интеллект. Основной принцип состоит в том, что это поведение имитируется. Другими словами, AI для игр является более «искусственным», нежели «интеллектом». Система AI может быть крайне проста и представлять собой набор правил или же может быть довольно сложной и выполнять роль противника, с которым предстоит сражаться игроку. Практическая направленность работы приобрести навыки в создании AI средствами программы Blender 3D.

Результаты и их обсуждение. Результатом работы является игра, которая создана в Blender3D. Данным проектом тестируется AI в играх. Создана карта для AI, по которой он может ориентироваться и передвигаться в нужную точку. Далее обводится преградой для игрока, в виде стен. Сам игрок может двигаться в 4 направлениях, его главная цель – достичь «Желтой зоны» не попадаясь AI, который будет преследовать игрока. При достижении «Желтой зоны» уровень считается пройденным. Игрок представлен зелёной сферой, а AI красным кубом.

В Локации игры, первоначально был создан небольшой лабиринт, по которому игрок сможет ориентироваться и передвигаться в нужную точку. Далее создана преграда для игрока, в виде стен. Сам игрок может двигаться в 4 направлениях, его главная цель достичь «Желтой зоны» не попадаясь AI, который будет его преследовать. Разноцветные полигоны нужны для визуального определения наличия ошибок, в случае искривления или сжатия проблема будет видна сразу же.

Позже в игру было добавлено стартовое меню и «проигрышный Экран».

Заключительным этапом было создание платформы для логичного завершения уровня.

При достижении «Жёлтой зоны» игрока поднимаю на платформе вверх, таким образом скрываясь из вида.

Интерфейс игры

Управление:

W – Движение вперёд

A – Движение налево

S – Движение назад

D – Движение направо

R – Рестарт

Esc – выход

Заключение. Данной работой тестируется AI в играх. На простом примере показана реализация AI с помощью программы Blender 3D. AI в играх–

это набор программных методик, которые используются в компьютерных играх для создания иллюзии интеллекта в поведении персонажей, управляемых компьютером. Игровой AI, помимо методов традиционного искусственного интеллекта, включает также алгоритмы теории правления, робототехники, компьютерной графики и информатики в целом. Подход к игровому AI серьёзно отличается от подхода к традиционному ИИ – широко применяются разного рода упрощения, обманы и эмуляции.

Хронистер, Дж. Основы Blender. – 4-е издание/HighSchool – 2011.

2. Прахов, А. Самоучитель Blender2.6/ BHV. – 2012. – 400с.

Материалы и текстуры реального мира в Blender/ ColinLister, 2014.

4. Иванов, В.П., Батраков, А.С. Трёхмерная компьютерная графика / Под ред. Г.М. Полищука. – М.: 1995. – 224с.

Н
У
Р
Е
Р
L
I
N

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО АУДИОГИДА

Акамова Анастасия, Акамова Софья, учащиеся 7 и 9 классов

МОУ «Гимназия № 20 им. Героя Советского Союза В.Б. Миронова г. Саранска»,

Республика Мордовия, Российская Федерация

Руководители: Тезикова Е.Н., Елфимова А.В., учителя математики

К Мобильный аудиогид – высокотехнологичный продукт, позволяющий с помощью мобильного устройства проследить на определенной территории интересный и увлекательный рассказ о каких-либо объектах. Аудиогид – возможность соединить информационные технологии и интересную историю воедино [1]. «За каждым произведением искусства или достопримечательностью скрываются нерассказанные истории. Когда мы услышим такие истории – искусство, города и их улицы оживут и объединят нас» – девиз современных разработчиков аудиогидов [2].

: Процесс разработки подобного программного продукта своеобразный и очень интересный. Новизна исследования заключается в том, что разрабатывается программное приложение с информацией по городу Саранску и гимназии №20 с помощью различных программных сред.

w Цель работы: изучить возможности мобильных аудиогидов, рассмотреть перспективы развития аудиогидов, разработать свой мобильный аудиогид.

. Задачи исследования: изучить возможности, структурные элементы аудиогидов; рассмотреть перспективы развития аудиогидов и отношение к ним пользователей; разработать мобильное приложение, в частности, мобильный аудиогид.

о Гипотеза исследования: возможно разработать мобильный аудиогид с использованием и без использования программирования.

г Практическая значимость работы заключается в том, что результаты проведенного исследования могут быть использованы в дальнейшей деятельности по разработке мобильных программных приложений для гимназии.

e Актуальность: обусловлена тем, что на сегодняшний день исследований и разработок, связанных с программными продуктами, в частности мобильными аудиогидами, для презентации школ сравнительно немного. В рамках данного исследования предпринимается попытка выделить основные особенности мобильных программ, изучить среды разработки программных приложений, сравнить методики разработки мобильных приложений с помощью различных средств.

о Материал и методы исследования: в качестве материала исследования были использованы структурные элементы мобильных приложений, среды разработки мобильных приложений, видео- и аудиофрагменты и средства их обработки. В процессе исследования мы использовали следующие методы: теоретический анализ литературных источников; метод системного анализа; обобщение; анализ полученных результатов.

Структура моей учебно-исследовательской работы следующая: теоретическая часть, в которой дан обзор теоретических положений работы и проведено исследование актуальности разработки программного продукта; проектная часть (подготовка материала, разработка аудиогидов разными способами, тестирование); анализ полученных результатов; вывод.

Результаты и их обсуждения: Для разработки аудиогидов в любой среде была проведена работа, состоящая из нескольких этапов: 1 этап – определение требований к программе; 2 этап – разработка алгоритма (используя разные среды разработки, был создан «Тур гимназиста», который позволяет, перемещаясь от точки к точке, изучить информацию о каждом объекте тура); 3 этап – реализация; 4 этап – отладка; 5 этап – тестирование. Были получены два программных продукта: один разработан с помощью сервиса IZI.TRAVEL, другой – в облачной среде визуальной разработки приложений для платформы Android (MIT AppInventor).

Заключение. Аудиогид – фонограмма, используемая для самостоятельного знакомства с экспозицией музея, выставки, местностью, а также устройство для её воспроизведения. С появлением смартфонов понятие «аудиогид» стало несколько более сложным. Рост рынка мобильных приложений в России является одним из наиболее значительных среди крупных мировых рынков. Российский рынок аудиогидов для смартфонов пока что не очень насыщен. Разработка мобильного аудиогидов, где одним из объектов является гимназия, способствует развитию компьютерных компетенций и одновременно повышает интерес к истории образовательного учреждения.

В результате работы над проектом мы пришли к следующим выводам:

в период зависимости молодых людей от смартфонов, аудиогиды могут стать инструментом, которые привлекут молодежь в музеи, обратят внимание на достопримечательности, позволят заинтересовать историей родных мест и не только;

отсутствуют интересные аудиогиды по Саранску, отсутствуют данные про «любимую гимназию №20»;

возможно разработать мобильный аудиогид с использованием и без использования программирования;

разработка данного проекта помогла разобраться с элементами интерфейса мобильного приложения, событиями, процедурами, настройками параметров.

1. Вишневецкая Е. В., Климова Т. Б., Богомазова И. В. Роль внедрения мультимедийного и интерактивного контента для повышения туристской привлекательности территории // Научный результат. Серия «Технологии бизнеса и сервиса». 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-vnedreniya-multimedijnogo-i-interaktivnogo-kontentadlya-povysheniya-turistskoy-privlekatelnosti-territorii> (дата обращения: 09.03.2020).

2. Создание аудиогидов на базе сервиса izi.TRAVEL: инструкция / сост. Е. Л. Воробьева; Иркут. обл. гос. универс. науч. б-ка им. И. И. Молчанова-Сибирского. – Иркутск: ИОГУНБ, 2017 – 44 с.

КВАДРАТ ПИФАГОРА

*Алексеенок Яна, учащаяся 8 класса
ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Ронакова И.Е., учитель математики*

Мне стало интересно, почему одним моим одноклассникам лучше дается изучение истории и географии, другие с какой-то невиданной интуицией пишут грамотно на русском и белорусском языках, про них еще говорят, что у них есть чувство языка, третьи же с легкостью раскладывают задачки по геометрии и физике. А самое невероятное, что им это нравится. На школьных факультативах мы знакомились с жизнью великих математиков и их открытиями. Так я стала изучать все про Пифагора.

Цель моей работы: исследовать метод построения квадрата Пифагора и установить взаимосвязь чисел с сущностью человека.

Задачи:

1. Выявить сущность методики построения квадрата Пифагора.
2. Провести исследование личности с помощью квадрата Пифагора.
3. Провести анализ соответствия исследовательских данных личностным качествам одноклассника через социологический опрос.

Введение

Основные принципы нынешнего варианта западной нумерологии были разработаны в VI веке до н.э. Пифагором, который объединил математические системы арабов, друидов, финикийцев и египтян с науками о природе.

Характеристика чисел рождения и вычисление построения матрицы Пифагора на примере одной личности, расчет исследования личности одноклассников (построение Пифагоровых таблиц для одноклассников) и анализ соответствия полученных данных личностным качествам.

Объект исследования: 7 «В» класс ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска»

Результаты и их обсуждения

С помощью решения поставленных задач: исследование личностей одноклассников с помощью квадрата Пифагора и анализа соответствия исследовательских данных личностным качествам каждого одноклассника через социологический опрос, я достигла поставленной цели данной работы: исследовать метод построения квадрата Пифагора и установить взаимосвязь чисел с сущностью человека.

Заключение

Я делаю вывод: сущность человека зависит от чисел, его окружающих. Но для того, чтобы точно изучить личные качества любого человека необходима не только дата его рождения. В ходе исследования я выяснила, что кроме даты рождения человеку принадлежат с его рождения ещё другие числа, такие как число имени, число дня недели, точное время рождения и т.д.

1. Савин А.П. Энциклопедический словарь юного математика для среднего и старшего школьного возраста /М.: Педагогика, 1989.

2. Волина В.В. Мир математики / Ростов н/Д: Феникс, 1999.

Интернет-источники

3. Магия чисел /anomalno.ru

4. История нумерологии / magiachisel.ru

ШТРИХ-КОД ИЛИ QR-КОД: ИГРА ИЛИ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИЛА?

Анашко Степан, учащийся 3 класса

ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководители: Сырбу А.А., учитель начальных классов,

Овсянко А.А., учитель информатики

21 век – век информации, которая становится более востребованной и нуждается в защите. QR-код может расшифровать любой человек, обладающий сканирующим устройством. Это квадрат, который можно найти в учебниках, на сайтах, в рекламе, на визитках. Что это за код и как его распознать?

Новизна. У каждого школьника имеется современный смартфон, поэтому им не терпится использовать сканер QR-кодов своего мобильного устройства, и, конечно же получить информацию в виде игры. Считаю, что работа является актуальной, потому что про QR-коды можно сказать, что они помогают более удобно, современно и быстро получать нужную для человека информацию.

Гипотеза: если изучить назначение QR-кода, то сможем использовать его в повседневной жизни.

Практическая значимость. Сегодня QR-коды набирают популярность и несут информацию различного рода. Исследование позволяет сделать не только знакомство с бесплатным сервисом создания и чтения QR-кодов, но и создать рабочий лист по любой теме, в которых содержится QR-коды с заданиями, ссылками, информацией для любого предмета.

Материал и методы. Для достижения цели исследования послужили изучение книг и ресурсов сети Интернет по созданию, применению QR-кода и бесплатный сервис <http://qrcoder.ru/>. Выяснение опытным путём с помощью штрих-кода характеристик товаров, анализ полученной информации, составление таблицы. Изучены материалы работы с сервисом LearningApps, созданы собственные QR-коды.

Результаты и их обсуждение.

Для создания QR-кода был выбран бесплатный сервис – [«http://qrcoder.ru/»](http://qrcoder.ru/). Чтобы приступить к созданию QR-кода нужно было разобраться, как работает сервис. Я открыл сайт нашей гимназии. Скопировал ссылку в адресной строке браузера и вставил в генератор QR-кода. Получилась картинка с QR-кодом. С помощью телефона проверил. Всё работает. Аналогично сделал и с презентацией.

Самый любимый предмет в школе – это Человек и Мир, поэтому принято было решение создать рабочий лист с QR-кодами по теме «Животные – обитатели суши».

Первым делом был прочитан материал из учебного пособия. Далее в Интернете был найден дополнительный материал. Ссылка на этот материал была сгенерирована в QR-код и скачена в виде картинки на компьютер. С помощью сервиса LearningApps были сделаны различные задания по теме и так же сгенерированы в QR-коды. Далее все картинки с QR-кодами были собраны и размещены в текстовом документе. Распечатанный документ был протестирован одноклассниками.

Заключение. Большинство школьников знают про существование QR-кода и все хотели бы узнать, что содержит код. Детям в современных классах очень комфортно с мобильными устройствами, и школы могут воспользоваться преимуществами этих устройств, включая их в свои уроки через доступные и простые в использовании технологии, такие как QR-код.

В результате выполнения исследовательской работы «Штрих-код или QR-код: игра или информационная сила?» были созданы собственные QR-коды онлайн викторин, различных заданий, презентации. Каждый ученик получает отличный навык использования мобильных технологий. Создать самостоятельно QR-код очень легко, и не нужно вкладывать в него денежных средств. Зашифровать в QR-код можно любую информацию.

Считаю, что тема исследовательской работы очень значима. Ведь с каждым днем появляется что-то новое, что-то совершенствуется, и мир никогда не стоит на месте.

По своей исследовательской работе я получил такие выводы:

При работе над работой узнал, что такое QR-код и штрих-код, кто создал и где его родина. В будущем планирую дальше работать с данной темой, не останавливаясь на достигнутом и более глубоко и подробно изучать тему, создавать серию QR-кодов, которые помогают в обучении.

1. Технология QR-кодов / Технические характеристики QR-кодов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://qr-code.creambee.ru/blog/post/qr-specification/> Дата доступа 27.11.2019

2. Ковалёв А. И. QR-коды, их свойства и применение / А.И. Ковалёв-М.: Молодой ученый 2016 №10- С. 56-59.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ ГРАФОВ ПРИ РЕШЕНИИ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

Ануфриева Е., учащаяся 10 класса

ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Пугач Е.А., учитель математики

Теория графов – наука сравнительно молодая. Датой рождения теории графов принято считать 1736 год, когда Леонард Эйлер сформулировал первые теоремы новой теории, решая задачу "О кенигсбергских мостах". Серьезное развитие теория графов получила в связи с возникновением крупносерийного производства, общим всплеском науки и технологий в первой половине 20-го века. В настоящее время теория графов нашла очень широкое применение в микроэлектронике, в химии, в физике – при описании и анализе схем развития квантовых процессов, при разработке коммуникационных систем различного назначения, в транспортных системах – как для изучения самих систем, так и при составлении оптимальных маршрутов доставки грузов – логистика, в информатике и программировании – при разработке алгоритмов расчетов, программ и др.

В данной работе рассмотрено использование графов при решении задач прикладного характера.

Цель работы: Показать возможности применения теории графов в практической деятельности.

При этом решались следующие задачи:

изучить понятие и виды графов;

рассмотреть понятия эйлера и гамильтонова циклов;

составить граф, соответствующий мостам и путепроводам Витебска и проверить его соответствие эйлерову и гамильтонову циклам;

изучить взвешенные графы и их использование.

При решении поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

Изучение информационных источников.

Анализ.

Систематизация.

Построение графов и матриц-таблиц.

Обобщение.

В работе дано описание понятия графа, виды графов, их элементы. Рассмотрены два понятия эйлеров путь и эйлеров цикл, указаны различия между ними, приведены теоремы о существовании эйлерова пути и эйлерова цикла. Была составлена карта с мостами и путепроводами Витебска. Для данной карты составлен соответствующий граф, где вершины – это участки суши, а рёбра – мосты и путепроводы, пунктирным ребром указан закрытый путепровод.

Этот граф имеет эйлеров путь и не содержит эйлеров цикл. Граф является полуэйлеровым. В работе изучено понятие гамильтонова графа. Составленный граф мостов является гамильтоновым. В работе рассмотрены взвешенные графы, приведены задачи с их использованием (транспортные). Был составлен свой взвешенный граф пути отца из дома (пункт А) на работу (пункт В). Вершины этого графа – перекрёстки дорог, а рёбра – сами дороги. К этому графу приведена матрица – таблица с соответствующими значениями длин в километрах (взяты из яндекс-карты). Из составленного графа и таблицы можно увидеть, что самый короткий путь из дома (пункт А) на работу (пункт В) – это путь из пункта А в пункты 1, 2 и в пункт В, приблизительно составляет 5,82 км.

На основе анализа теоретического материала и решения различных практических задач были сделаны следующие выводы:

граф может иметь эйлеров путь, но не иметь эйлерова цикла;

графы широко используются при решении транспортных задач, в логистике, экономике, планировании;

Решение многих математических задач упрощается, если удастся использовать графы. Представление данных в виде графа придает им наглядность и простоту.

Тема работы актуальна, так как полученные знания могут использоваться при решении олимпиадных задач, а также задач, предлагаемых в математических конкурсах.

1. Гуцанович С.А. Занимательная математика в базовой школе. Минск, ТетраСистемс, 2003.
2. Игнатьев Е.И. В царстве смекалки. Москва «Наука» главная редакция физико-математической литературы, 1984.
3. Мельников О.И. Незнайка в стране графов. Минск «Беларуская навука», 2000.
4. Эйлеров цикл [Электронный ресурс] Режим доступа https://ru.wikipedia.org/wiki/Эйлеров_цикл

«МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «КВЕСТ ПО МУЗЕЮ ВОВ»

Володченков Алексей, учащийся 5 класса

*МБОУ «Средняя школа № 3», г. Смоленск, Российская Федерация
Руководитель: Володченкова О.А., преподаватель робототехники*

Великой Победе посвящается...

Отечественная война в сознании многих поколений людей неразрывно связана с исторической памятью нашего народа, она напрямую касается духовных устоев российского общества. Память о ней составляет основу национального духа и гордости за страну, общности и сплоченности.

История Великой Отечественной и всей Второй Мировой войны – приоритетная основа формирования и восстановления в нашем обществе преемственности поколений, сохранения победных традиций, обеспечения международного авторитета нашей страны. В этом историческом событии с особой силой проявились духовное единство воинов различных национальностей, моральная стойкость советских людей, их безграничная вера в справедливость своей борьбы. Это и есть те самые ориентиры, которые способны изменить настоящее и заложить основы будущего

Указом Президента РФ В.В. Путина «О сохранение исторической памяти и в ознаменовании 75-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов» 2020 год был объявлен годом Памяти и Славы.

Мы живем в цифровом мире, поэтому, чтобы «достучаться» до «поколения Z» (так называют современных подростков), надо погружаться в их «электронную среду» и заинтересовав, выходить в реальную жизнь: музеи, выставки, театры, концерты.

Считаем актуальным «ловить рыбу в воде, где она водится», поэтому альтернативная замена очных экскурсии на виртуальное знакомство с экспозициями актуально.

Дети любят играть, поэтому виртуальный квест знакомства с экспозицией музея найдет своих пользователей.

Проблема: отсутствие мобильных приложений с игровой ситуацией для знакомства с экспозицией музея ВОВ

Гипотеза: возможно разработать прототип приложения на Scratch для прохождения квеста в музее Великой Отечественной Войны

Техническое задание

А) разработать приложение на Scratch для прохождения квеста в музее Великой Отечественной Войны со следующим функционалом:

1. голосовая информация-подсказка для ответа;
2. возможность выбора ответов на задания;
3. вывод верных / не верных ответов;
4. присвоение «воинского звания» по итогам.

Б) подготовить ролик для рекламы ресурса в сети Интернет

В) подготовить ролик с рассказом о людях, участвовавших в Великой отечественной войне и поздравление их с 75-летием победы

ЦЕЛЬ: приложение с игровой ситуацией для знакомства с экспозицией музея Великой отечественной войны.

ПЕРЕПЕЛИНАЯ ФЕРМА БУДУЩЕГО

*Гаврикова Ксения, Захарцова Юлия, Фурашов Тимофей, учащиеся 9 класса
СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», Российская Федерация
Руководитель: Володченкова О.А., преподаватель робототехники*

Целью нашего проекта является упрощение ведения перепелиного бизнеса и содержания перепелов при помощи автоматизации клетки.

Задачи:

1. Изучить перепелов. Их образ жизни, условия содержания и прочие необходимые знания об этих птицах.
2. Рассмотреть уже существующие клетки для содержания перепелов.
3. Сконструировать прототип уже существующих клеток для содержания перепелов.
4. Автоматизировать кормушку для перепелов.
5. Сделать вывод.

Гипотеза

Разработать самостоятельно автоматизированную клетку для содержания перепелов, чтобы облегчить труд фермеров.

Актуальность

Проект является актуальным, потому что с каждым годом перепелиный бизнес набирает обороты, то есть становится все более востребованным. Следуя тенденции, многие владельцы сталкиваются с проблемой необходимости постоянного контроля над птицами. В этом мы решили им помочь и автоматизировать клетку, чтобы хозяевам перепелов не приходилось волноваться за сытость птиц.

Проблема

Главная проблема состоит в том, что у существующих предприятий и людей, занимающихся перепелиным бизнесом нет возможности автоматизированного контроля клеток для содержания птиц.

QR-КОД – ЧТО ЭТО

*Глот Дарья, учащаяся 5 класса
ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Новикова Л.П., учитель информатики*

В повседневной жизни мы все чаще и чаще встречаем на чеках из магазина, на извещениях об уплате за коммунальные платежи, визитных карточках, в журналах, на различных упаковках, афишах, рекламных листовках, билбордах и много где еще загадочные черно-белые квадратики. Это, так называемый, QR-код или QR-матрица – двухмерный штрих-код, содержащий различную информацию и предназначенный для считывания при помощи специальных сканеров и камер мобильных телефонов. Особенность данного типа кодов в том, что они легко расшифровываются не только посредством специального сканера, но и с помощью любого смартфона, оснащенного фотокамерой и достаточно простым ПО, что открывает завидные перспективы его применения в повседневной жизни. В образовании QR-коды также набирают популярность. Их можно использовать в учебной, игровой, проектной, внеурочной деятельности, организовывать пространства, создавать библиотеки, а также применять в воспитательной работе.

Цель – показать сферы использования и преимущества QR кодирования, изучить способ генерирования QR-кодов с помощью программного обеспечения.

Для достижения этой цели одной из задач было создание QR-кода перенаправляющего на сайт ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска», создание QR-кодов, которые помогают в обучении на различных уроках.

Материал и методы. При написании данного исследовательского проекта анализировались ресурсы сети Интернет, проводилось анкетирование.

Результаты и их обсуждение. В результате работы были составлены самостоятельные работы по математике с проверкой с помощью QR-кода; разработан квест по русскому языку по теме «Типы текстов» с применением QR-кода; кроссворды по предмету «Мая Радзіма-Беларусь» с обращением к теоретическому материалу с помощью QR-кода; кроссворд «Лесные звери» для внеклассного материала с использованием QR-кода; создана визитка в виде QR-кода; QR-код для быстрого обращения на сайт «Аптека. 103. Бай», на сайт школы, на проект «Юрьева горка и окрестности» (создан Глот Д.А.), который находится на сайте школы; разработаны новогодние открытки, открытки к 8 Марта, где поздравления закодированы в QR-коде.

Полученные материалы использовались на уроках и во внеклассных мероприятиях.

Заключение. Работая над проектом, познакомились с областями применения QR-кода. Закодировать таким образом можно практически любую информацию, а получить потом её за считанные секунды.

Данная работа показывает возможности применения QR-кодирования в учебном процессе.

1. Ковалёв, А.И. QR-коды, их свойства и применение // Молодой ученый. – 2016. – №10. – С. 56-59.
2. Ковалёв, А.И. Защита информации с помощью электронных ключей // Информационные технологии и прикладная математика. 2015. № 5. С. 57–65.
3. Технология QR-кодов // Нестандартные QR-коды – создание и считывание. – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://qr-code.creambee.ru/blog/post/create-nonstandard-qr-code/>. – Дата доступа: 13.02.2018.
4. Технология QR-кодов // Технические характеристики QR-кодов. — [Электронный ресурс]. – <http://qr-code.creambee.ru/blog/post/qr-specification/>. – [дата обращения: 12.02.2018].

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ГРАФОВ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ

*Евдокимов Дмитрий, учащийся 7 класса
МБОУ «Гимназия № 4» г. Смоленска, Российская Федерация
Руководитель: Лагуткина Э.П., учитель математики*

Один из разделов дискретной математики посвящен графам. Сферы применения графов довольно широки: электроника (нейро сети и микросхемы), строительство (например, схемы метро), логистика и многое другое. А что, если найти графам новое применение, например, в спорте, в частности спортивном ориентировании – где решающим является не только физическая подготовка, но и скорость принятия решения и выбор оптимального пути? Анализ литературных источников не дал ответа на поставленный вопрос.

Нами было проведено анкетирование ребят, занимающихся спортивным ориентированием. Результаты показали, что у большинства спортсменов есть интерес к новым методам и приемам, направленным на повышение их результатов. Более 40% респондентов готовы изучать несложные математические алгоритмы оптимизации прохождения маршрута в спортивном ориентировании.

Анализ литературных источников и результаты анкетирования подтверждают актуальность исследования на тему «Использование методов оптимизации на основе теории графов в спортивном ориентировании».

Проблема исследования: Можно ли используя математические методы (в частности теорию графов) оптимизировать прохождение карты в спортивном ориентировании?

Объект исследования: теория графов

Предмет исследования: задачи поиска оптимального пути, решаемые на графах.

Цель исследования: Разработка метода поиска оптимального маршрута по карте в спортивном ориентировании на основе теории графов.

Задачи исследования:

изучить литературные и интернет ресурсы, посвященные и теории графов;

изучить литературные и интернет ресурсы, посвященные спортивному ориентированию;

изучить задачи поиска оптимального пути и методы их решения в теории графов;

изучить теоретические основы спортивного ориентирования;

разработать метод нахождения оптимального пути по картам в спортивном ориентировании на основе теории графов;

разработать и провести эксперимент, подтверждающий оптимальность предложенного метода.

Гипотеза исследования: Применение алгоритма поиска оптимального пути теории графов в спортивном ориентировании позволит улучшить результаты прохождения маршрута.

Методы исследования: Теоретические: анализ, синтез, аналогия, обобщение, классификация. Практические: измерение, описание, сравнение, анкетирование, эксперимент.

В ходе реализации поставленных задач были достигнуты следующие результаты:

1) Изучены основные понятия теории графов: рассмотрены виды графов, приведены примеры задач, решаемые на графах.

2) Изучена постановка и некоторые методы решения задачи коммивояжера с помощью теории графов. Подробно изучен жадный алгоритм решения задачи коммивояжера.

3) Изучены особенности спортивного ориентирования, виды соревнований, специфика тактической подготовки спортсменов в спортивном ориентировании.

4) Разработан алгоритм нахождения оптимального пути в соревнованиях «по выбору» в спортивном ориентировании на основе жадного алгоритма теории графов. Алгоритм реализован на примере городской карты и карты лесопарковой зоны.

5) Разработаны методы оптимизации пути, построенного на основе разработанного алгоритма.

6) Проведена апробация разработанного алгоритма на тренировках по спортивному ориентированию.

Результаты проведенного эксперимента показывают состоятельность предложенного метода и подтверждают поставленную гипотезу.

Разработанные материалы могут быть полезны ребятам, занимающимся спортивным ориентированием, а также тренерам для проведения занятий по тактической подготовке спортсменов. Указанные положения составляют практическую значимость проведенного исследования.

ПОСЛЕДНЯЯ ЦИФРА СТЕПЕНИ НАТУРАЛЬНОГО ЧИСЛА

*Ивановская Майя, учащаяся 7 класса,
ГУО «Средняя школа № 7 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Хмельва Ж.И., учитель математики*

«Математику уже затем учить следует,
что она ум в порядок приводит»
М. В. Ломоносов

Готовясь к различным олимпиадам и конкурсам по математике, часто встречаются задания типа: “Какой цифрой оканчивается данное число?”

Решая такие задания, возникла тема исследования: “какой же будет последняя цифра натурального числа, взятого в любой степени? Имеется ли какая-либо закономерность в том, как изменяется последняя цифра натурального числа в зависимости от степени?”

Гипотеза: Можно ли сказать какой будет последняя цифра у любой степени?

Цель работы: нахождение закономерности изменения последних цифр степени с изменением её показателя, упорядочивание полученных результатов в таблицу, составление алгоритмов для решения задач “Последняя цифра числа”.

Результатом работы является нахождение закономерности в последних цифрах степени и составлении наглядной таблицы, показывающей данную закономерность.

Актуальность темы заключается в необходимости поиска решений олимпиадных задач, так как все чаще можно встретить данные задания в конкурсах различного уровня.

Результаты, полученные мною, могут быть использованы педагогами и учениками для подготовки к урокам, факультативам и олимпиадам.

Задачи:

изучить литературу по данной теме;

построить таблицу последних цифр различных степеней;

выявить закономерность изменения последней цифры степени натурального числа;

применить данные закономерности при решении задач.

Метод исследования: теоретический (изучение, анализ и синтез), системно-поисковый, практический.

Основная часть

Проведем небольшое исследование: выясним есть ли какая-нибудь закономерность в том, как меняется последняя цифра числа $2n$, где n – натуральное число, с изменением показателя n .

Из таблицы видно, что через каждые четыре шага последняя цифра повторяется. Заметив это, нетрудно определить последнюю цифру степени $2n$ для любого показателя n .

В самом деле, возьмем число 2100. Если бы мы продолжили таблицу, то оно попало бы в столбец, где находятся степени 24, 28, 212, показатели которых кратны четырем. Значит, число 2100, как и эти степени, оканчивается цифрой 6.

А можно ли составить таблицы для остальных чисел. Да можно, составив таблицы для всех чисел от 1 до 10, видно, что далее будет повторяться, допустим, у 12 последние числа будут такие же, как и у 2, а у 25 – так же, как и у 5.

Для рассмотрения, закономерности изменения последней цифры степени натурального числа, была составлена таблица, где в первой строке написаны цифры, которыми оканчиваются записи натуральных чисел. Во - второй строке - цифры, которыми оканчиваются соответствующие квадраты, в третьей – кубы и т.д.

Итак, результаты в таблице повторяются через каждые четыре строки.

После решения примеров и заполнения таблицы выведены следующие закономерности изменения последней цифры степени натурального числа :

Во-первых, квадрат натурального числа может оканчиваться любой цифрой;

Во-вторых, куб натурального числа может оканчиваться любой цифрой;

В-третьих, четвертая степень натурального числа может оканчиваться одной из цифр: 0, 1, 5, 6;

В-четвертых, пятая степень натурального числа оканчивается той же цифрой, что и само число;

В-пятых, если запись натурального числа оканчивается на 1, на 5, на 6, то любая степень этого числа оканчивается соответственно на 1, на 5, на 6;

В-шестых, нечетные степени числа 4 оканчиваются цифрой 4, а четные - цифрой 6.

Тогда возник вопрос, а нельзя ли найти способ определения последней цифры степени по остатку от деления ее показателя на 4.

Получен алгоритм нахождения последней цифры степени по остатку от деления её показателя на 4.

Найдя данные закономерности, были подобраны и решены алгебраические задачи с применением данных закономерностей.

Выводы.

В ходе исследования определены закономерности изменения последней цифры степени натурального числа, а также применила данные закономерности при решении задач. При применении данных закономерностей возникают расширенные возможности для решения алгебраических задач. Нахождение закономерности изменения последних трёх и более последних цифр чисел, взятых в степень - нецелесообразно, так как период повторения будет намного больше, и использование этих данных будет очень редким. Но при желании можно заняться составлением и этих таблиц, тщательно проанализировав их.

1. Ананченко, К.О, Безлюдова, Т.С., Безлюдова Н.П. Задачи повышенной трудности в курсе 5-7 классов – В итебск: изд.-во Витеб. Госуниверситета. 1997. – 191 с.
2. Кот, В.И. Как одолеть олимпиадные задачи по математике. – Мн.: Бестпринт, 202. – 400с
3. Избранные олимпиадные задачи. Приложение к журналу «Квант», № 2, 2007. – Москва.
4. Мазанник, А.А. Реши сам . – Мн. Народная асвета, 1980. – 239с.
5. Пичурин, Л.Ф. За страницами учебника алгебры. Книга для учащихся 7-9 кл. средней школы – М.: Просвещение, 1990,-224с.
6. Чистяков, В.Д. Старинные задачи – Мн. Высшая школа, 1966, 340с
7. Фарков, А.В. Математические олимпиады в школе. 5-11 кл. – М.: Айрис-Пресс, 2003.- 80с.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ НА МЕСТНОСТИ. ГЕОМЕТРИЯ НА МЕСТНОСТИ

*Каличенко Полина, Дробитько Виолетта, учащиеся 9 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: **Коровина Е.Е.**, учитель математики*

Роль измерений в жизни современного человека очень велика.

В энциклопедическом словаре мы нашли определение слову «измерение».

Можно сказать, с приборами мы сталкиваемся на каждом шагу. В повседневной жизни мы уже не можем обойтись без часов, линейки, измерительной ленты, мерного стакана, термометра, электрического счетчика. На уроках физики мы измеряем величины с помощью приборов: динамометр, весы, вольтметр, амперметр и др. На уроке математики мы не можем обойтись без линейки, циркуля и транспортира.

А как решить такие же задачи на местности? Ведь невозможно вообразить себе такой огромный циркуль, который мог бы очертить окружность школьного стадиона или линейку для разметки дорожек парка.

Можно подумать, что работа на местности ничем существенно не отличается от работы циркулем и линейкой на обыкновенной бумаге. Но это не так. На местности расстояния между точками довольно велики и нет таких линеек и циркулей, которые могли бы помочь нам. Да и вообще чертить на земле какие-либо линии затруднительно. Как

правило, участки местности представляют собой не идеально ровную поверхность, как тетрадный лист, на земле есть возвышения и углубления. Таким образом, построения на местности, основываясь на геометрических законах, имеют свою специфику.

Мы предполагаем, что можно решить некоторые геометрические задачи на построение, без использования классического набора инструментов (циркуля и линейки).

Цель исследования: провести геометрические измерения на местности

Задачи:

изучить историю возникновения измерений;

ознакомиться и изготовить приборы для измерения на местности;

произвести измерения на местности;

сделать выводы и сформулировать свои предложения.

Объект исследования: измерения на местности.

Предмет исследования: способы измерений на местности.

Из литературы мы узнали, что в древности человеку приходилось постепенно постигать не только искусство счета, но и измерений. Когда древний человек, уже мыслящий, попытался найти для себя пещеру, он вынужден был соразмерить длину, ширину и высоту своего будущего жилища с собственным ростом. С размерами человеческого тела также связан английский ярд, королевским фут. Строители египетских пирамид эталоном длины считали локоть, древние арабы — волос из ослиной морды.

Расстояние измерялось шагами почти у всех народов, но для измерения полей и других больших расстояний шаг был слишком малой мерой, поэтому была введена трость, или двойной шаг, а затем и двойная трость, или перша. Для измерения больших расстояний в древности была введена мера, называемая поприще, а затем взамен ее появляется верста.

У славян была такая мера длины, как «вержение камня», у эстонских моряков «три трубки», в Японии—«соломенный башмак», в Испании известна мера расстояния «сигара», в Сибири - «бука».

Единица аптекарского веса до последнего времени называлась граном, что обозначает зерно. Единицей массы драгоценных камней и жемчуга является карат. У римлян мерой земляных участков был югер. Это участок земли, вспахиваемый за день двумя волами, впряженными в деревянное ярмо.

У многих народов в старину мера веса часто совпадала с мерой стоимости товара, так как деньги выражались в весе серебра и золота

В Древней Руси существовали свои измерения. Древнейшими мерами длины являются локоть и сажень.

Небольшие расстояния на Руси измерялись четвертями, пядями и аршинами.

Человеку требовалось измерять не только расстояния и длину. Существовали также меры жидкости, сыпучих веществ, единицы массы, денежные единицы.

На первых этапах своего развития геометрия представляла собой набор полезных, но не связанных между собой правил и формул для решения задач, с которыми люди сталкивались в повседневной жизни. В древнейшие времена египтяне, приступая к постройке пирамиды, дворца или обыкновенного дома, сначала отмечали направления сторон.

Для измерения площади древние египтяне использовали особый треугольник, у которого были фиксированные длины сторон, землемерный циркуль, экер, астролябия.

Провешивание прямой - это один из приемов для «проведения» длинных отрезков прямой на местности. Данный прием широко используется на практике: при прокладывании железной дороги, линий высоковольтных передач, или при рубке лесных просек.

После изучения литературы, мы решили провести практическую работу по построению прямой на местности. Данная работа выполнялась в несколько этапов.

1. Построение отрезка более длинного, чем линейка

1.1 с помощью линейки в 15 см начертили отрезок в 15 см

1.2 передвинули линейку на отметку 7 см

- 1.3 продлили отрезок ещё на 7 см
2. Моделирование, практическая работа на столе
 - 2.1. изготовили настольные модели вех (деревянные шпажки, крышки от пластиковых бутылок)
 - 2.2 попытались повесить прямую линию на письменном столе.
3. Провешивание прямой на открытой местности
 - 3.1 укрепили два колышка
 - 3.2 одна из нас выступила в роли наблюдателя (отдавала команды «вправо-влево» для другой)
 - 3.3 второй человек пытался подобрать месторасположение третьего колышка.
4. Упражнения по измерению длины отрезка прямой
 - 4.1 Измерили длину отрезка на листе с помощью линейки
 - 4.2 Подсчитали среднюю длину собственного шага,
 - 4.3 Измерили длину отрезка прямой на местности, используя длину своего шага
5. Построение окружности на местности
 - 5.1 Изготовили макет циркуля
 - 5.2 Начертили окружность на листе бумаги вех (деревянная шпажка, нитки)
 - 5.3 Изготовили макет для открытой местности (колышек, нитки шпагата)
 - 5.4 Описал окружность на открытой местности без использования циркуля
6. Определение высоты предмета
 - 6.1 С помощью вращающейся планки
 - 6.2 С помощью тени
 - 6.3 С помощью зеркала
 - 6.4 С помощью чертежного прямоугольного треугольника
 - 6.5 Определение высоты предмета без использования измерительных предметов

В ходе проведенного исследования, мы познакомились с небольшой частью мировой истории, связанной с единицами измерения разных народов, их методами, и вообще с геометрией в целом. Так же мы узнали много различных методов измерений на местности в различных ситуациях. И самое интересное, пожалуй, заключалось в практической части данной работы, которая поспособствовала лучшему пониманию темы и получению некоторого практического опыта в данной сфере геометрии.

Приведенные задачи имеют значительный практический интерес, закрепляют полученные знания по геометрии и могут использоваться для практических работ. Ценно то, что для их решения не требуется знаний больших, чем в объеме девятого класса. А также крайне ценно то, что полученные знания в ходе проведения данной работы действительно могут быть полезными и активно применятся, ознакомившимися с этой темой, лицами в повседневной жизни.

Таким образом, поставленная цель: изучение некоторых методов решения геометрических задач на местности без помощи классического набора инструментов, а также применение знаний по геометрии к решению практических задач на местности нами достигнута.

Задачи, поставленные в начале работы – выполнены; гипотеза подтвердилась; и мы нашли решение некоторых геометрических задач на построение.

Кроме того, рассмотрев задачи на построение с помощью циркуля и линейки и, сравнив их с задачами на построение с помощью короткой градуированной веревки, мы можем предположить, что данные множества задач совпадают.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ

Корнилов Дмитрий, учащийся 10 класса

ГУО «Средняя школа № 15 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Жилинскайте А.В., учитель математики и информатики

Введение. Вы когда-нибудь задумывались, почему ваше лицо сканируется на таможне, когда вы въезжаете в ряд стран? Или как новый iPhone можно разблокировать с помощью вашего лица вместо пароля? Автомобили, социальные сети, магазины — все приветствуют вас, едва увидев, обращаются к вам по имени и предугадывают каждый ваш шаг. Именно так работает распознавание лиц. На первый взгляд может показаться, что любая организация, которая может себе такое позволить, следит за каждым вашим шагом, собирает на вас досье. Но вы даже не представляете, как широко технологии распознавания лиц распространились по миру.

Объект исследования: технология распознавания лиц.

Предмет исследования: подходы распознавания лиц.

Цель исследования: рассмотреть существующие методы распознавания лиц, а также области их применения.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу с целью получения информации о распознавании лиц.
2. Провести анализ области применения технологии распознавания лиц.
3. Сравнить существующие методы распознавания лиц.

Материал и методы. Анализ литературы, сравнение и обобщение полученной информации.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы были исследованы различные подходы к классификации методов распознавания лиц, проанализированы соответствующие методы. Рассмотрены существующие подходы к распознаванию лиц. По результатам изучения этих вопросов были выбраны методы для исследования и сравнения эффективности идентификации человека по изображению лица. Классификатор Виолы – Джонса является наиболее быстрым и точным из существующих методов, его эффективность доказана многочисленными исследованиями. [1] Разумеется, результаты такой идентификации во многом зависят от таких особенностей, как качество изображения (объем информации, которое оно содержит), условия освещенности, зашумленность и так далее. Это означает, что значительную роль в эффективности работы метода играют его параметры, обеспечивающие устойчивость к действию неблагоприятных факторов, обусловленных спецификой исходного материала. [2, с.5].

Заключение. Интерес к процессам идентификации и аутентификации личности в современном мире набирает возрастающую практическую потребность: от систем охраны и верификации банковских карточек до криминалистической экспертизы и идентификации преступников при рецидиве. На сегодняшний день данная отрасль программирования очень востребована и имеет большой спектр применения, это может быть и пропускная система в учреждения образования и просто развлекательные приложения для наших смартфонов [3, с.56]. Однозначно, процедура распознавания лиц имеет множество положительных сторон, которые улучшают и упрощают нашу жизнь. Основной целью использования системы является обеспечение безопасности. Однако настоящей находкой она может стать для маркетинга. Она позволит получить информацию не только о возрасте и поле потенциальных клиентов, но и об их эмоциональной реакции на что-либо. Тем не менее, распознавание лиц имеет и свои недостатки: утечка данных, недостаток нормативно-правовой базы, подлог личности и другое.

1. Эрман, Е. А. Метод обнаружения лиц на изображении / Е.А. Эрман. – Москва, 2014. -7с.

2. Коломиец, В. Анализ существующих подходов к распознаванию лиц. [Электронный ресурс] / В. Коломиец. - Блог компании Синезис. - Режим доступа: <http://habrahabr.ru/company/synesis/blog/238129>.

ГЕОМЕТРИЯ ОТРЕЗКОВ

*Кострова Анжелика, учащаяся 8 класса
ГУО «Вилейская гимназия № 1» Логос», Республика Беларусь
Руководитель: **Коркотко В.И.**, учитель математики*

Как известно, основными геометрическими фигурами являются точка, прямая, плоскость. Особого внимания заслуживает геометрическая фигура – отрезок, так как это понятие лежит в основе определения многих геометрических форм, построений и носит прикладной характер в практической деятельности. Трудно недооценить важность отрезка для изображения пространственных фигур и их сечений. Отрезок, который называется единичным, используется для изображения координаты точки на координатной прямой и на координатной плоскости. В физике также не обходятся без понятия отрезка – это, прежде всего, определение вектора, изображения отрезка пути, направления силы и т.д. Поэтому данное исследование направлено на изучение не только отрезка как геометрической фигуры, но и количеству различных по длине отрезков, образованных n точками, взятых на данном отрезке.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что с развитием современных технологий, метод нахождения количества всех отрезков, образованных конкретными точками, взятыми произвольным образом на данном отрезке, дает выход на ряд практических задач. Отрезок является частью единого геометрического представления о многообразии фигур на плоскости и в пространстве и является простейшей геометрической формой.

При решении основных вопросов исследования, основными задачами являются: 1) обеспечить исследование теоретических материалов по теме; 2) рассмотреть все отрезки, образованные точками, взятыми на данном отрезке; 3) вывести формулу для нахождения количества отрезков и доказать ее; 4) установить связь полученной формулы с отрезками координатной прямой и показать практическую направленность исследуемого материала.

Работа представляет собой исследование количества всех отрезков, которые можно расположить на данном отрезке в зависимости от числа точек на нем, а также количество таких отрезков, где каждая точка является концом только одного отрезка и каждая точка может быть концом не более двух таких отрезков. Исследуемый материал содержит графическую иллюстрацию точек, используются таблицы для обобщения выводов исследования. Представлен теоретический и практический материал с выводами и доказательствами общих формул, что раскрывает большие возможности применения полученных результатов для решения геометрических задач на количества отрезков по числу точек на нем, а также предлагается перечень задач, для решения которых можно использовать материалы исследования.

В результате проделанной работы, по обобщению понятия отрезка и нахождению количества отрезков, можно сделать следующие выводы.

1) С целью выяснения взаимосвязи понятия отрезка с другими геометрическими формами изучен теоретический материал по данной теме и осуществлен его анализ, на основании которого утверждаем, что имеет место распространение понятия отрезка на другие фигуры.

2) Установлено и доказано, что если на произвольном отрезке отметить n точек, включая его концы, то существует формула определения количества всех полученных отрезков $u_n = (n - 1) n/2$.

3) Исследовано и доказано, что количество отрезков различных по длине, которые можно расположить на отрезке $[0;n]$ числовой прямой так, чтобы концы всех отрезков были различными целыми точками прямой можно найти по формулам:

а) если n – нечетное число, то по формуле $u_n = (n+1)/2$;

б) если n – четное число, то по формуле $u_n = n/2$;

4) Исследовано и доказано, что количество отрезков, различных по длине и расположенных на отрезке $[0;n]$ числовой прямой так, что концы всех отрезков являются целыми точками прямой, и при этом каждая точка может быть концом не более двух из этих отрезков, равно n , т.е. $u_n = n$.

Исследуемый материал можно успешно применять, так как полученная формула нахождения количества всех отрезков на данном отрезке по числу точек на нем, позволит быстро решать пропедевтические комбинаторные задачи, что весьма актуально в современном образовании. Также исследуемые результаты могут использоваться на практике для нахождения количества всех объектов, каждые два из которых связаны между собой одним определенным условием. При таких условиях, наиболее удачное применение исследуемого материала может быть при составлении туристических и автомобильных маршрутов, авиалиний, для подсчета количества всех партий, сыгранных шахматистами, также может использоваться в логистике при составлении определенных статистических данных и т.д.

Сделанные в ходе проведенного исследования выводы свидетельствуют о научной и практической значимости рассматриваемого материала.

1. Порохов Ю.В. Математический энциклопедический словарь / Ю.В. Порохов. – Москва 1988.
2. Энциклопедия для детей / Математика том 11 – Москва: Аванта, 2002.
3. Энциклопедия для детей / Великие люди мира том 27 – Москва: Аванта+, 2005.
4. Савик А.П. Математика. Я познаю мир / А.П.Савик, В.В.Станцо, А.Ю. Котова. – Москва: АТС, 1996.
5. Шарыгин И.Ф. Наглядная геометрия / И.Ф. Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – Москва: МИРОС, 1995.
6. Бахтина Т.П. Математикон. Много задач хороших и разных / Т.П.Бахтина – Минск: Белорусская ассоциация «Конкурс», 2013.

ГЕОМЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Краснова Анастасия, учащаяся 8 класса

ГБОУ СОШ № 257 Пушкинский район, г. Санкт-Петербурга, Российская Федерация

Руководители: Краснова Н.Н., учитель математики,

Маковой Т.А., учитель истории искусств

«Окружающий нас мир – это мир геометрии
чистой, истинной, безупречной в наших глазах.

Все вокруг – геометрия».

Ле Корбюзье.

«Легко отыскать примеры прекрасного, но так трудно объяснить, почему они прекрасны». Очень важно найти математические закономерности в прекрасном – «законы красоты». Попытки хотя бы приблизиться к ним предпринимались с древнейших времен: это и математические законы Пифагора в музыке, и геометрическая модель Вселенной Кеплера, это и система пропорций в скульптуре и архитектуре, и геометрические законы в живописи. Осматривая свой родной г. Санкт – Петербург его архитектуру, мне захотелось понять, почему все архитектурные сооружения выглядят так величественно.

Я решила написать проект на тему: «Геометрия в архитектуре Санкт-Петербурга», но главным примером взять Васильевский остров и одни из самых известных его зданий. В проекте будет рассказано о том, в каком архитектурном стиле построено данное здание, какие геометрические фигуры характерны для этого архитектурного стиля, симметрично ли это здание, история здания и интересные факты о нем. Кое-кто, возможно, считает, что различные замысловатые линии, фигуры, поверхности можно встретить только в книгах или учебниках. Однако, стоит посмотреть вокруг, и мы увидим, что многие здания и постройки имеют форму, известных нам геометрических фигур. Человек задумывается о красоте своего

города, идя по улице, он смотрит не под ноги, а по сторонам. Но как же неприятно видеть простые прямоугольники домов, ведь в природе есть много других затейливых форм: треугольники, трапеции, спирали...

Ни один из видов искусств так тесно не связан с геометрией как архитектура. Понимать архитектуру должен каждый, ведь она окружает и сопровождает нас всю жизнь. Поскольку архитектура соединяет в себе результат строительной деятельности, геометрические формы и вершину художественного творчества. Исследовать памятники архитектуры как со стороны геометрии, сложных технологий, так и со стороны искусства.

Вообще без геометрии не было бы ничего. Я считаю, что все здания, которые нас окружают, - это геометрические фигуры, которые являются объемными многоугольниками. В XXI веке геометрия и архитектура превратили наши города в величественные мегаполисы. Именно поэтому тема моего проекта – «Геометрия в архитектуре города Санкт-Петербурга».

Актуальность исследования: понятие симметрии проходит через всю многовековую историю человеческого творчества. Оно встречается уже у истоков человеческого знания; его широко используют все без исключения направления современной науки. Принципы симметрии играют важную роль в физике и математике, химии и биологии, технике и архитектуре, живописи и скульптуре, поэзии и музыке. Законы природы, управляющие неисчерпаемой в своем многообразии картинами явлений, в свою очередь, подчиняются принципам симметрии. Поэтому проблема данного исследования носит актуальный характер в современных условиях.

Цель исследования: тщательное изучение применения геометрии в архитектуре на примере знаменитых зданий Санкт-Петербурга, создание краткого путеводителя по городу.

Задачи исследования:

1. Выявить взаимосвязь свойств архитектурных сооружений с геометрическими формами.

2. Показать возможности геометрии в архитектуре.

3. Узнать какие геометрические формы используются в разных архитектурных стилях.

4. Узнать историю.

5. Изучить архитектурный стиль каждого здания.

6. Выявить роль геометрии в архитектуре.

7. Понять, почему геометрия пронизывает мир архитектуры.

8. Создать краткий исторический справочник.

Методы исследования: сбор, анализ и синтез собранной информации, наглядного материала, визуальное сравнение частей архитектурных сооружений.

Предмет исследования: математическое понятие симметрия и архитектура

Объект исследования: архитектурные сооружения г. Санкт – Петербурга.

Гипотеза исследования: Если вид зданий зависит от математического закона, то этот закон связан с симметрией и асимметрией.

Практическая значимость работы: изучить архитектуру г. Санкт-Петербурга и понять, влияет ли симметрия и асимметрия на восприятие архитектурных сооружений; проанализировать фотографии архитектурных сооружений города на наличие симметрии и асимметрии. Собранный и обработанный мною материал, можно применить на математических кружках, внеклассных мероприятиях и занятиях по внеурочной деятельности. А также я решила выпустить краткий путеводитель по городу с небольшим историческим справочником «Три века петербургской архитектуры», чтобы каждый мог прочитать информацию, которая характеризует памятник архитектуры, и узнать много нового и интересного. На основе этой работы можно получить более широкие знания о применении геометрии в архитектуре.

Исследовательская работа состоит из введения, теоретической части (история геометрии в архитектуре, симметрия-царица архитектурного совершенства, золотое сечение в архитектуре), исследовательской и практической части (разнообразие геометрических

форм в разных архитектурных стилях, десять архитектурных стилей Санкт –Петербурга, Васильевский остров и его памятники архитектуры), заключения, приложений.

Для проведения исследования использованы теоретические справочники, исторические документы, научно-популярная литература, периодическая печать, интернет источники.

Представленные в исследовании данные рекомендуется использовать для проведения уроков геометрии, истории искусств, классных часов, внеклассных мероприятий.

ФОРМУЛА ПИКА

Мазенкова Ирина, учащаяся 11 класса

ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Халимоненко В.А., учитель математики

Для многих задач на бумаге в клетку нет общего правила решения, конкретных способов и приемов. Вот это их свойство и обуславливает их ценность для развития не конкретного учебного умения или навыка, а вообще умения думать, размышлять, анализировать, искать аналогии, то есть, эти задачи развивают мыслительные навыки в самом широком их понимании.

Так и была определена тема для исследования.

1.2. Цель работы: обосновать рациональность использования формулы Пика при решении задач на нахождение площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге. Оценить эффективность использования формулы Пика при вычислении площадей многоугольников для сокращения времени, потраченного на выполнение заданий.

Гипотеза: задачи на нахождение площади фигур, изображенной на клетчатой бумаге, можно решить с помощью формулы Пика более рационально.

Задачи:

1. Рассмотреть методы вычисления площадей многоугольников, изображенных на клетчатой бумаге.
2. Изучить геометрический метод и формулу Пика.
3. Проанализировать и систематизировать полученную информацию.
4. Подобрать наиболее интересные, наглядные примеры.
5. Провести фестиваль знаний в 8 классе по данной теме, проанализировать и сравнить результативность вычислений до и после ознакомления с формулой Пика.
 - 1 этап - решение предложенного набора задач.
 - 2 этап - объяснение способов решений.
 - 3 этап - решение нового набора задач.
6. Сделать выводы по результатам работы.

1. Васильев Н.Б. Вокруг формулы Пика, журнал «Квант» №12,1974 г., с.39-43.

2. Математический энциклопедический словарь. – Москва «Советская энциклопедия» 1988г.

3. Смирнова И. М., Смирнов В. А. Геометрия на клетчатой бумаге. – М.: Чистые пруды, 2009.

4. Жарковская Н. М., Рисс Е. А. Геометрия клетчатой бумаги. Формула Пика, журнал « Математика», 2009, № 17.

ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В РАМКАХ АППРОКСИМАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ «ЧЕЛОВЕК – ДОЖДЬ»

Новицкий Иван, учащийся 7 класса

ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Киселев А.Л., учитель математики

Ключевые слова: моделирование, аппроксимация, система «Человек - дождь», прямоугольный параллелепипед, вектор, скорость, объем, система координат OXYZ, проекция вектора, функция, эксперимент.

Занятие математикой не ограничивается школьной программой. Все что нас окружает, все явления и происшествия могут описываться математически. Исследование окружающих явлений наиболее интересно, так как понимание данных процессов позволит принять жизненные решения. Для построения любой математической модели необходимы данные. Моделирование — это создание модели, то есть отражения реальности, более простого, чем реальность. Либо это упрощение другой, более сложной модели: моделью человека может быть рисунок человека, может быть манекен, может быть мышь. Разные модели в разных случаях могут быть более или менее полезны.

Объект: Математическая взаимосвязь параметров движения и осадков .

Предмет: воздействие осадков на параметры движения в рамках аппроксимации элементов система «Человек - дождь» .

Цель работы:

Математически описать влияние скорости падающих дождевых капель на параметры движения человека.

В процессе работы проводились сбор и анализ информации о понятии моделирование и его видах, были рассмотрены варианты движения «дождевого потока» и определены зависимости, разработаны и математически доказаны рекомендации для людей, оказавшихся под дождем без зонта.

В результате исследования цель проекта достигнута и задачи, поставленные в работе выполнены:

1. Изучены математические понятия и формулы, необходимые для описания аппроксимируемых объектов
2. Обоснована математическая взаимосвязь и взаимообусловленность параметров системы «Человек - дождь»
3. Определена алгоритмичность выбора характера движения человека при определенных условиях, математически описана обоснованность данного выбора
4. Проанализирована связь параметров элементов системы «Человек - дождь» с математикой, ее подверженность математическим расчетам и анализу
5. Создана модель расчёта основных параметров движения в рамках описываемой взаимосвязанной системы «Человек - дождь».

Методы исследования:

аналитический, позволивший изучить и проанализировать теоретическую литературу; метод обобщения и систематизации теоретических сведений; сравнительно-сопоставительный, предоставивший возможность сопоставить ответы респондентов с полученными аналитическими данными; метод моделирования, позволивший создать типизированную упрощенную модель действий в случае неожиданного дождя.

Средства исследования: текстовый редактор Microsoft Office, программа Adobe Photoshop, программа Microsoft Power Point.

Практическая значимость проекта состоит в том, что данное исследование может быть полезно каждому без исключения. Математическое обоснование алгоритма действий в случае непрогнозируемого дождя позволит упростить процесс принятия решения.

PYTHON: МОДУЛЬ TURTLE ИЛИ ЧЕРЕПАШЬЯ ГРАФИКА

*Подоприго Елизавета, учащаяся 6 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Овсянко А.А., учитель информатики*

Всем знакомое утверждение, что программирование очень скучное и неинтересное занятие. В своей исследовательской работе я хочу доказать обратное.

Я выбрала язык программирования Python, потому что он считается одним из самых простых в записи кода, занимает третье место среди самых популярных языков программирования. В нем можно создать буквально любой проект с использованием модулей, и стандартная библиотека Python включает большой объем функций.

В языке программирование Python существует модуль под названием Turtle. Нет это не обычная черепашка, как многие могли подумать, а целый модуль для рисования с помощью кода. То есть черепашка является ручкой или карандашом, которым мы можем рисовать с помощью команд (функций).

Цель исследования: показать, что обучение учащихся программированию посредством языка Python развивает инженерное мышление, воспитывает конкурентно способную личность.

Новизна. Язык программирования Python дает более широкие возможности в области программирования, чем Pascal. Python не изучается в школе. На языке нем можно легко и быстро создавать простые компьютерные игры, трёхмерные модели и программировать роботов. Этот язык быстрее и легче усваивается, чем Pascal. Используют язык Python при реализации своих проектов многие мировые компании: Intel, Cisco, Hewlett-Packard. С помощью языка программирования Python разработаны крупнейшие Интернет-ресурсы: Google, YouTube.

Актуальность. В настоящее время в мире актуальна работа программиста. Но многие считают, что это очень сложно и неинтересно. В своей работе я хочу доказать обратное. Языки программирования можно сравнить с иностранными языками, овладеть ими может каждый. Научившись программировать, мы можем быть не только пользователями информационных технологий, но и активными их создателями.

Практическая значимость. Замечательной особенностью языка программирования Python является возможность быстрого создания простых изображений. Исследование позволяет сделать не только знакомство с библиотекой Turtle, но создать свои собственные рисунки, и даже игры, что делает процесс программирования увлекательным и интересным и способствует развитию логического мышления, творческих способностей и навыков решения задач программирования.

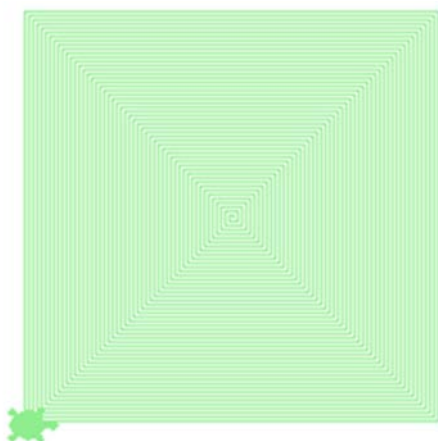
Материал и методы. Для достижения цели исследования послужили изучение книг и ресурсов сети Интернет по изучению языка программирования, бесплатная программа Thonny. А также проводился опрос учащихся средних классов (57 респондентов).

Результаты и их обсуждение.

Для реализации своего проекта использовалась программа Thonny. Перед началом работы с проектом нужно было достать из библиотеки Python сам модуль, для этого прописалив рабочей области строку: `import Turtle` (импортировать в код модуль). Далее даём имя черепахи, так как через имя черепашки выполняются команды. В своем коде я назвала черепашку `alla`. Чтобы задать имя черепашки мы должны написать такую строку: `alla = Turtle.turtle()`. Приступаю (ем)к созданию кода. Код состоит большую часть из команд. Пример моего кода:

```
alla = turtle. Turtle #создаем черепашку, даем ей имя (в данном случае alla)
alla. shape('turtle') #задаем форму ручки (в данном случае черепашка)
alla. Speed (10) #задаем скорость рисования (в данном случае 10)
alla. Color ('light green') #задаем цвет черепашки
```

```
for i in range (100): #создаем цикл
    alla.forward(a)#передвигаем черепашку вперед
    alla. left (90) #повернуть черепашку на 90 градусов
Теперь черепашка создаст такой рисунок:
```



Далее создала полноценные черепашки бега. В этих “черепашких бегах” появляются 5 черепашек, которым задаются разные скорости. В начале появляется окно, которое спрашивает у пользователя «какая, по его мнению, победит черепашка?». После того как пользователь введет номер черепашки, начинаются бега. Если пользователь угадал на экране появится надпись: «Победил (номер черепашки), угадал», иначе «Победил (номер черепашки), не угадал».

Заключение. В результате выполнения исследовательской работы «Python, модуль Turtle или черепашка графика», на базе языка программирования Python и программы Thonny были созданы несколько проектов, изучены команды из модуля Turtle. Так же было донесено школьникам в интерактивной форме, что программирование бывает интересным и простым, что способствует большей заинтересованности к программированию, развивает инженерное мышление.

Считаю, что популярность языка Python может заинтересовать учащихся в выборе профессий, связанных с языками программирования и информационными технологиями, потребность в которых уже высока и будет постоянно возрастать.

РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ТЕМЕ «ОПТИМЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ» ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Свириденко Елена, учащаяся 8 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: **Бойцова А.Т.**, учитель математики*

Одним из фундаментальных основ алгебраического цикла являются квадратные уравнения, широко применяемые при решении задач, как в математике, так и физике, химии, астрономии, которым в школьном курсе математике уделяется большое внимание. Но при этом в 8 классе упор делается лишь на такие приемы решения как: формулы квадратного уравнения, теорема Виета. Однако существуют и другие приемы решения, которые хотя и не отражены в школьном курсе, но заслуживают к себе внимания, так как позволяют рационально и быстро решать квадратные уравнения. Поэтому для знакомства с оптимальными решениями квадратных уравнений не только заинтересованных, но и всех учащихся, и, главное, разноуровневой отработки учебного школьного материала раздела «Квадратные уравнения» возникла необходимость создания дидактического материала на базе цифровых технологий, позволяющего не только познакомиться с теорией, но проверить ее усвоение, как в школе в процессе обучения, так и дома при наличии гаджета.

В научном проекте была сделана попытка учащейся 8 класса разработать дидактический материал по теме «Оптимальные решения квадратных уравнений» (8 класс) в системе дистанционного обучения Moodle и проанализировать его эффективность.

Научная новизна данного исследования заключается в том, что учащаяся 8 класса самостоятельно создает электронный дидактический материал на основе рекомендованных разделов министерством образования по учебному пособию: «Алгебра» И. Г. Арефьева, О.Н. Пирютко (8 класс), «Алгебра учит рассуждать» К.О. Ананченко, И.А. Корнеева и дополняя его разделами, посвященными оптимальным способом решения квадратных уравнений, состоящих из теории и практических тренажеров на отработку навыков, а также итоговой контрольной на проверку усвоения материала; эффективности использования оптимальных способов решения квадратных уравнений в образовательном процесс;

Практическая значимость: разработанный продукт можно использовать для улучшения качества знаний учащихся по теме «Квадратные уравнения» в учебном школьном процессе: на уроке и дома при отработке и закреплении полученных навыков и умений, для самостоятельной работы дома, по желанию учащегося.

Цель исследования: Создание дидактического пособия по теме «Оптимальные решения квадратных уравнений» (8 класс) в системе дистанционного обучения Moodle, анализ его эффективности.

Материал и методы. Для достижения цели исследования изучалась система дистанционного обучения Moodle; учебные материалы школьного курса математики за 8 класс и для факультативных занятий по оптимальным способом решения квадратных уравнений; для решения поставленных целей и задач была разработано и создано дидактическое пособие, проводилась практическая работа с электронным и раздаточным дидактическим материалом (по темам представленных в учебном пособии за 8 класс) и разработанных разделов в электронном пособии, направленных на изучение и отработку оптимальных способов решения квадратных уравнений, анализ эффективности электронного пособия, письменное анкетирование учащихся 8 класса (по 12 респондентов в двух группах) ГУО «Гимназия №4 г. Витебска». Методами обработки данных являлись: качественный анализ, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Работа с программой начинается с того, что учащиеся экспериментальной группы получили доступ к электронному пособию, были ознакомлены с правилами прохождения заданий, интерфейсом программы Электронное дидактический пособие представлено как разделами школьного курса алгебры за 8 класс (для эффективной отработки) так и 3 дополнительными “Решение квадратных уравнений методом свойств коэффициентов”, ”Решение квадратных уравнений методом “переброски” разделов, и подраздела “Решение квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом”, позволяющими познакомиться с наиболее быстрыми способами решений квадратных уравнений, если оно соответствует всем условиям

Каждый раздел поделен на подразделы:

1. Лекционный теоретический материал.
2. «Входной контроль» в виде теста из 10 вопросов по теории
3. Практические задания: «Проверка знаний» (математический тренажер из 10 заданий, направленный на практическую отработку полученных), «Проверка знаний 2» (математический тренажер, в котором учащийся должен сам написать свой ответ), «Текстовые задачи» (соответствует изучаемому на данном этапе способу), «Итоговая проверочная работа» - направлен на комплексную проверку знаний по разделу.

Контрольная работа – завершающая проверочная усвоения оптимальных способов решений квадратных уравнений.

Заключение. В результате одновременного тестирования электронного дидактического пособия и раздаточных дидактических карточек учащимися 8 «Б» класса ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска» был сделан вывод:

1. Использование электронного ресурса учащимся в 100% интереснее по сравнению с раздаточными дидактическими карточками, время, затраченное на его прохождение меньше.

2. При использовании электронного пособия первая подгруппа учащихся выполнила полностью все разделы, в то время как вторая группа нет (не все успели справиться с заданиями, отсутствовали по причине болезни на уроке).

3. С тремя новыми оптимальными методами решения квадратных уравнений: «Метод коэффициентов», «Переброски», «Метод решения квадратных уравнений со вторым четным коэффициентом» изучаемыми на факультативе познакомились 42% учащихся, не занимающихся на нем и стали эффективно использовать на практике, что доказала итоговая контрольная работа.

4. При работе с электронным ресурсом теоретический материал просмотрели 100% учащихся.

Результатом эффективности использования дидактического пособия «Оптимальные способы решения квадратных уравнений» был сравнительный анализ выполнения итоговой контрольной работы

средний балл в первой группе – 8,5 балла, во второй – 7 балла.

Потраченное время на выполнение заданий у 42% учащихся изучивших и отработавших оптимальные методы решения квадратных уравнений оказалось приблизительно на 15 минут меньше, чем у остальных и меньше ошибок

Таким образом использование в образовательном процессе дидактического пособия «Оптимальные решения» сказывается на улучшении результата усвоения знания, рациональности и скорости решения, что подтверждает выдвинутую гипотезу. Его можно использовать для закрепления полученных навыков и умений как на уроке, так и дома. Он позволяет тесно общаться с учителем и познакомиться, отработать оптимальные способы решения квадратных уравнений, что выходит за рамки образовательной программы, но при этом позволяет улучшить качество знаний. Бесплатность дидактического пособия, позволит абсолютно всем использовать его во благо знаний.

1. Арефьева, И. Г. Алгебра. 8 класс / О. Н. Пириютко, И. Г. Арефьева. – Мн. Минск. «Народная асвета». 2018– С.86-104

2. Инструкция пользователя. Электронная образовательная среда Moodle. (Электронная книга). Издательство ВГУЭС. 2015 – С. 10-34

О НЕКОТОРЫХ ВЗАИМОСВЯЗЯХ МАТЕМАТИКИ И МЕДИЦИНЫ

*Сочнёва Елизавета, Дубовская Александра, учащиеся 9 класса
ГУО «Средняя школа № 2 имени А.И. Дубосарского г.п. Шумилино»,
Республика Беларусь*

Руководитель: Вишнякова М.А., учитель математики

Цель исследования: выяснить, существует ли взаимосвязь между понятиями «синус» в математике и «синус» в медицине.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Найти доказательства взаимосвязи понятий «синус» в математике и «синус» в медицине, либо опровергнуть их.
3. Провести консультации с представителями медицины, филологии, математической науки.
4. Проанализировать полученные результаты.

Методы исследования:

- а) изучение литературы и других источников информации;
- б) беседа, интервью, анкетирование, собеседование;

в) исторический, логический, гипотетический анализ;

г) изучение и обобщение.

Результаты и их обсуждения. Исследовательская работа состоит из четырех глав и заключения.

В 1 главе рассматривается понятие синуса в математической науке: история происхождения, определение термина в различных источниках, применение тригонометрии в практической жизни. В качестве примера решена задача нахождения длины гирлянды для новогодней ели, которая находится во дворе школы. Сделан вывод о том, что синус как математическое понятие имеет весьма многообразное применение в точных науках, велико и его прикладное значение.

Результаты изучения вопроса «Синус как медицинский термин» анализируются в главе 2. Синусами в медицине называют пазухи (углубления, полости, выпячивания), а заболевания, связанные с ними-синуситами. Вся медицинская терминология основана на латинском языке, слово синус-также латинского происхождения. Эти и другие факты мы узнали из литературных и других источников, а также из бесед с врачом общей практики, заведующей Светлосельской врачебной амбулаторией К.А. Асташонок, которая была консультантом по данному вопросу. Изучив понятие синуса с точки зрения медицинской науки, мы сделали вывод о том, что синус как медицинский термин с синусом математическим никак не связан, если не считать их общего латинского происхождения.

Исследуя проблему, как всё-таки получилось, что слово синус используется в совершенно, казалось бы, далеких областях, мы обратились к филологии. Словари русского языка трактуют понятие синус (математический термин) и синус (медицинский термин) как многозначные слова(полисемия). Подробно нам об этом давала пояснения и учитель русского языка Е.И. Масько. Таким образом, результат изучения вопроса главы 3 «Синус (матем.) и синус (мед.) с точки зрения филологической науки» в том, что эти слова-многозначные; они имеют лексические значения, связанные по смыслу. А смысл здесь в латинском значении слова синус - изгиб, кривизна, пазуха.

В главе 4 «Тригонометрия и медицина» приведены примеры, где синус(математический) находит неожиданное применение в медицине. Например, 1) биоритмы человека; мы построили графики биоритмов для себя; 2) кардиограмма сердца, в качестве примера демонстрируется обследование больного К.; 3) графики сердца (кардиоида и др.)

Тригонометрические функции используются при проведении ультразвуковых исследований, компьютерной томографии. Даже пульс человека подчиняется законам тригонометрии.

Таким образом, задавшись в начале нашего исследования целью поиска взаимосвязи синуса в математике и синуса в медицине, и найдя только общее латинское происхождение, мы, тем не менее, нашли много интересных фактов применения тригонометрии в окружающей жизни, что может послужить дальнейшим стимулом к исследовательской работе.

Заключение. Изучив поставленный вопрос «О некоторых связях математики и медицины» мы сделали следующие выводы:

понятия «синус» в математике и «синус» в медицине связывает латинское происхождение, каждое в своих областях существует автономно;

с филологической точки зрения слово синус является многозначным (полисемия);

область использования понятия «синус» в математике и «синус» в медицине является весьма обширной, разнообразной; в данной работе нам удалось рассмотреть лишь её малую часть;

тригонометрия тесно связана с медициной, как и многими другими отраслями знаний;

мы узнали много нового, это поможет нам понять необходимость знаний, приобретенных в школе;

мы намерены ознакомить с нашей работой учащихся 8-11 классов, чтобы повысить общую культуру и интерес к математике.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА В АВТОРСКИХ ЗАДАЧАХ

Спиридонов Илья, учащийся 9 класса

ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Аксенов А.А., учитель математики

2018-2020 года объявлены в Беларуси Годом малой родины. Соответствующий указ №247 был подписан главой государства 20 июня 2018 года. Еще выступая на республиканском субботнике в апреле прошлого года Александр Лукашенко подчеркнул, что пришло время каждому вспомнить о своих корнях, о месте, где осталась частичка души, и отдать долг малой родине. «Очень хочется, чтобы помощь шла от сердца, стала собственной инициативой. Она может быть материальной, созидательной, просветительской, творческой — кто как может и кто сколько может. Зависит от возможностей, фантазии и желания каждого. Настал момент проявить себя и вписать свое имя в историю этой малой родины, этого клочка нашей земли», — заявил белорусский лидер.

Тема научной работы созвучна теме государственной компании Года малой родины, так как носит название «Моя малая родина в авторских задачах». Мы живем в древнем, богатом историей городе Витебске. В нашем городе много памятных мест, Витебск дал миру немало известных имен. Но, к сожалению, ребята не всегда интересуются этим. Я считаю, что с раннего детства, с начальной школы детей надо знакомить с историей родного края, вызывать интерес к неизвестным им фактам и событиям, воспитывать уважение к малой родине и своей стране в целом. Я решил помочь в этом учителям и предлагаю набор задач, которые можно использовать во 2 – 4 классах и, для повторения некоторых разделов математики в 5-6 классах. Цель моей работы – составление задач, связанных с историей Витебска и Витебской области, для применения их на учебных занятиях по математике.

Материал и методы исследования: сбор информации по теме и её анализ; опрос; метод сопоставления; наблюдение; обработка собранной информации.

Результаты и их обсуждение. Задачи для учащихся 2 - 3 классов:

1. В городе Витебске через реку Западная Двина построено 3 автомобильных моста и 2 железнодорожных. Сколько всего мостов над рекой Западная Двина имеется в городе?

2. Московский проспект в городе Витебске имеет протяженность 6км, а проспект Черняховского на 2км меньше. Найдите длину проспекта Черняховского.

3. Самые большие и широкие улицы города называются проспектами. В городе Витебске 7 проспектов, а в городе Гомеле их 5. На сколько проспектов в Витебске больше, чем в Гомеле?

4. В городе Минске 8 проспектов, а в городе Витебске их 7. На сколько проспектов в г. Минске больше?

5. В городе Витебске 3 района: Первомайский, Октябрьский и Железнодорожный. В городе Минске 9 районов. На сколько районов в столице больше, чем в Витебске?

Задачи для учащихся 4 класса.

1. Длина левого притока Западной Двины – реки Лучоса – 90 км, длина другого левого притока – реки Витьбы - 33 км. На сколько километров Лучоса длиннее Витьбы? На сколько метров Витьба короче Лучосы?

2. В конце 19-начале 20 века длина улица Покровской в г. Витебске составляла 400 саженей (около 850 метров). В настоящее время ее длина – 600 метров. На сколько метров улица стала короче?

3. Привокзальная площадь в городе Витебске представляет собой прямоугольник со сторонами 166 метров и 90 метров. Найдите периметр привокзальной площади

Заключение. В процессе исследовательской работы по данной теме я: подобрал и изучил литературу по теме исследования; изучил необходимые данные, факты как материал для составления задач; составил задачи по теме; решал их с учащимися 3 класса.

Я ТОЖЕ ХОЧУ СДЕЛАТЬ СВОЮ СТРАНУ ЛУЧШЕ

Субоч Евгений, учащийся 8 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Субоч В.П., учитель информатики

Цель: создание условий для выработки безусловного навыка сортировки вторичных ресурсов средствами среды Scratch.

Задачи:

проанализировать имеющуюся информацию по сортировке вторичных ресурсов;

создать обучающую программу «Я тоже хочу сделать свою страну лучше» средствами среды Scratch;

проследить эффективность использования данной игровой среды для формирования безусловного навыка сортировки вторичных ресурсов.

Предмет: сортировка вторичных ресурсов.

Объект: вторичные ресурсы.

Методы: знакомство с литературой, анализ литературных источников, синтез полученных сведений, логическое построение данных, полученных в ходе изучения литературы, определение хронологической последовательности, обобщение, установление причин, факторов, обуславливающих протекание исследуемого явления.

Актуальность: формирование навыков разумного природопользования и хозяйского подхода к энерго- и ресурсосбережению у учащихся младшего школьного возраста.

Практическое применение: данная обучающая игра может быть использована на уроках по предмету «Человек и мир» и во внеклассной работе.

Основные моменты работы:

Бумага, стекло, пластик, металл, старая техника – при разумном подходе все это из отходов превращается в полезные ресурсы. А энергосберегающие лампы и батарейки перестают быть опасными для природы.

Экология и экономика – все просто. За вторичными ресурсами – будущее, все же в курсе? Если мы хотим пить чистую воду, дышать свежим воздухом, любоваться природой – нам просто необходимо справиться с мусором!

Практика сортировки мусора неизбежно ставит человека перед проблемой «специфических» отходов.

Люди часто говорят, что сортировать мусор слишком тяжело. Действительно, сложно запомнить, что бутылку от йогурта можно выбрасывать в пластик, а стаканчик от йогурта — нет. А перечитывать «теорию» каждый раз не будешь. Для того, чтобы привести знания в некую систему, лучше запоминать не типы упаковки, а виды того или иного материала, которые перерабатываются и, наоборот, не перерабатываются в Беларуси.

Индустрия создания компьютерных игр требует от разработчиков широкого спектра компетенций. Обучение школьников созданию компьютерных игр должно способствовать повышению интереса и мотивации учащихся к изучению школьных предметов информатики, математики, физики, литературы, истории и многих других.

Scratch - не только среда для обучения программированию, в первую очередь Scratch - это инструмент для развития у учащихся таких навыков XXI века, как: информационная грамотность, коммуникативные навыки, критическое и системное мышление, креативность и любознательность.

Данный проект представляет собой игру на экологическую тему (сортировка, переработка, время разложения отходов).

Игра состоит из четырёх этапов:

1) Вступление;

2) Сортировка: на экране вы увидите разбросанные предметы, которые необходимо рассортировать по нужным бакам. Если вы допускаете ошибку, то появится необходимая подсказка.

3) Применение: игроку необходимо выбрать предметы, которые можно изготовить из пластика, бумаги или стекла.

4) Обучающий тест: во время прохождения этапа вы можете не только пройти обучающий тест, но и получить информацию о времени разложения отходов.

1. Голиков, Д.В., Голиков, А.Д. Программирование на SCRATCH. Часть 1,2 / [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://www.slideshare.net/ssuserd774a8/scratch-2-1> . – Дата доступа : 16.11.2019

2. <https://scratch.mit.edu/> [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://scratch.mit.edu/>. – Дата доступа : 10.10.2019.

3. Программирование для детей / К. Вордерман, Дж. Вудкок, Ш. Макаманус [и др.]; пер. с англ. С. Ломакина. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 224 с.

4. Патаракин, Е. Учимся готовить в Scratch. — <http://www.uroki-scratch.narod.ru/DswMedia/patarakin.pdf>

5. SCRATCH (справочник команд с примерами). — <http://scratch.ucoz.net/>

6. Творческая мастерская Scratch (описание уроков с примерами). — <http://www.nachalka.com/book/export/html/1398>

7. Школа Scratch. — http://socobraz.ru/index.php/Школа_Scratch

8. Программирование в среде Scratch. — <http://scratch-elektiv.ucoz.ru/>

STEAM-ПРОЕКТ «ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ...»

*Цыкунова Татьяна, Гунн Герман, учащиеся 3 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Сырбу А.А., учитель начальных классов*

Украшая елку на Новый год вышитыми фигурками животных в технике пинкип, мы решили узнать какие животные проживают в зоопарках Беларуси. Старшая сестра Германа Карина в 2013 году сделала для брата зоо-азбуку про животных Витебского зоопарка. Жизнь не стоит на месте. Теперь Татьяны брат скоро будет первокласником, и мы решили дополнить данную работу используя STEAM-подход. Аббревиатура STEAM (science – наука, technology – технология, engineering – инжиниринг, arts и math – искусство и математика) подразумевает как получение знаний по данным наукам, так и способность применять их на практике [1].

Цель: усовершенствовать зоо-азбуку для первокласника, по которой учащиеся могли бы не только изучать буквы, но и расширить свой кругозор о жизни животных нашего зоопарка через получение первичных знаний, выполнения рисунков, сборки моделей животных.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:
познакомиться с литературой по теме;

составить интерактивную карту зоопарков Беларуси и описать особенности животных;

дополнить фотографиями зоо-азбуку для первокласника;

подобрать иллюстрационный материал к каждой букве алфавита;

изготовить сборных животных.

Объектами нашего исследования являются зоопарки Беларуси

Предмет: животные зоопарков нашей страны

Материал и методы

Работа была выполнена с учетом STEAM-подхода.

S «наука» - научные знания, которые учащиеся получили на занятиях «Человек и мир» и с помощью литературных источников, материалов периодической печати,

специализированных Интернет - сайтов легли в основу первого раздела про зоопарки Беларуси и животных, проживающих в них. Мы узнали, что зоопарк – это сокращенное название зоологического парка, где в неволе содержат диких животных с целью их показа, изучения, сохранения и размножения. Они знакомят нас с жизнью дикой природы. Размещая животных, специалисты решают задачу: как создать благоприятные условия для жизни диких животных в неволе [2]. Беловежская пушча, Березинский заповедник, Могилевский зоосад, Минский зоопарк, Гродненский зоопарк, Витебский зоопарк – нашли отражение в работе. Также составили сравнительную таблицу проживания животных в зоопарках страны.

Могилевский зоосад – создан в 2004 году на базе Могилевского агротехнического колледжа, где обучают будущих егерей и лесников. Зоосад на площади в 124 га. Посетители, двигаясь по огороженной тропе и выходя на специальные смотровые вышки, имеют возможность наблюдать зверей в привычных для них условиях [3].

Минский зоопарк был открыт 9 августа 1984 года и назывался сначала Зооботанический сад Минского автозавода. Он находится на юго-западе Минска в пойме реки Свислочь. Зоопарк был создан по инициативе энтузиаста натуралиста, писателя, ветерана МАЗа Федора Иделевича Ревзина. Коллекция животных насчитывает более 400 видов экзотических животных и редких представители фауны Беларуси. Открыты постоянные экспозиции: Экзотариум (павильон фауны Южной Америки "Ориноко"), "Аквариум", "Удивительный мир террариума", «Динопарк», Дельфинарий "Немо" [6].

Гродненский зоопарк основан в 1927 году преподавателем Гродненской мужской гимназии Яном Кохановским [4].

В настоящее время Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Беловежская пушча» находится в ведении Управления делами Президента Республики Беларусь». Этот высокий уровень подчиненности подчеркивает то внимание, которое уделяется охране природы в нашей республике.

Березинский биосферный заповедник является единственной на территории Республики Беларусь особо охраняемой природной территорией самого высокого ранга – заповедник. В Березинском заповеднике на одной территории в диких условиях обитает Большая европейская пятерка крупных млекопитающих – лось, зубр, медведь, волк и рысь. На территории заповедника обитает почти треть всей белорусской популяции бурого медведя (35-40 особей), представители которой ежегодно расселяются на сопредельные территории [5].

Т «технология» - вместе с учителем по компьютерной графике Даргель Т.М. с использованием сервиса <https://www.google.by/maps> мы изготовили интерактивную карту «Зоопарки Беларуси», где зеленые кружочки это места, где мы побывали, а красные – это местоположение зоопарков нашей страны. А также интерактивная карта «Родина животных, представленных в нашем зоопарке». Если нажать на «флажок», то окажешься на том материке, откуда животное. Если нажмешь на «рупор» - то услышишь характерный звук этого животного.

Е «инженерия» - так как дети очень любят играть, мы решили дополнить ее игрушками, которые можно собрать своими руками. Так появились сборные фигурки животных: оленя, лошади, лягушки, орла, пингвина, слона, кабана, зайца.

А «искусство» - рассматривая зоо-азбуку, нам захотелось дополнить ее новым материалом, чтобы расширить знания первоклассников про азбуку и про животных зоопарка. Для этого мы на компьютере создали листы-раскраски, на которых ребята могут не только увидеть животного на определенную букву, но и прочитать название, разукрасить картинку с изображением данного животного. Ещё мы изготовили зоо-азбуку – плакат, а также дидактическую игру по чтению.

М «математика» - математические знания по математике нам были необходимы при сравнении роста и веса животных.

Результаты и их обсуждение. В результате работы создано электронное средство обучения, предназначенное для использования на уроках обучения грамоте, «Человек и

мир». Наш программный продукт предоставляет возможность познакомиться с животными нашего зоопарка, прослушать их, просмотреть ряд фотографий, выполнить упражнения по чтению.

Заключение. Преимущества использования нашего программного продукта на уроках заключается в том, что каждый учащийся может работать в своем темпе, не только услышать тексты, но и увидеть фотографии объектов, о которых идет речь. Работа имеет простой интерфейс, поэтому легка в использовании. Получила положительную оценку учащихся. Её использование разнообразит форму работы на уроках и позволит повысить интерес к изучаемому предмету.

1. Методический кабинет Тихоновецкой Инги Петровны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://metkab2015.blogspot.com/p/stem-steam.html> – Дата доступа: 05.12.2019.
2. Энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: WikiWhat.ru – Дата доступа: 05.12.2019.
3. Немига. Инфо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.discovery.nemiga.info/zooparki-belarusi.htm> – Дата доступа: 11.12.2019.
4. В отпуск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.votpusk.ru/country/dostoprим_s.asp?CN=BEL&CT=X&Q=24&P=1 htm – Дата доступа: 09.12.2019.
5. Государственное природоохранное учреждение «Березинский биосферный заповедник» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.berezinsky.by/about/v-chem-nasha-unikalnost/> – Дата доступа: 11.12.2019.
6. Детская энциклопедия. Царство животных / Пер. с англ. С.В. Чудова. – М.: ЗАО «Издательский Дом ОНИКС», 2000. – 256 с.

«ЗАМЕЧАТЕЛЬНАЯ ТОЧКА ТРЕУГОЛЬНИКА – ТОЧКА ФЕРМА – ТОРРИЧЕЛЛИ - ШТЕЙНЕРА»

*Яцкевич Евгений, Борисевич Владислав, учащиеся 10 класса
ГУО «Вилейская гимназия № 1» Логос», Республика Беларусь
Руководитель: **Коркотко В.И.**, учитель математики*

В последнее время в связи с расширением исследовательского интереса к проблематике нахождения наилучших решений из возможных, стали больше решать задачи на максимум и минимум, тем самым развивать теорию экстремальных задач или, как их называют по-другому, задачи на экстремум в геометрии. Эти задачи являются важными для самой математики и, особенно для ее приложений. С развитием общественных и транспортных отношений появляется проблема строительства шоссейных дорог, мобильных и телефонных сетей, авиалиний и кабельных коммуникаций так, чтобы это выгодно и экономно при использовании материальных ресурсов. В этой связи целесообразно обратиться к научному наследию точки Ферма-Торричелли-Штейнера и исследовать материалы для практического применения.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что эта задача на экстремум в геометрии чисто практического характера связана с развитием интернета, мобильной связи, транспортных задач больших и малых городов и имеет особенную важность для теории графов, функционального анализа, теории чисел и т.д.

Что же это за точка? В треугольнике есть несколько замечательных точек. Эти точки в теории треугольников играют определенную роль, и ни одна из них не связана с наименьшей суммой расстояний до вершин. Эта же точка совершенно особая, и называется по-разному: точкой Ферма, точкой Торричелли, точкой Штейнера. Представляет она собой точку плоскости, из которой все три вершины треугольника видны под одинаковыми углами - 120° и сумма расстояний от которой до вершин треугольника минимальна.

Принимая все это во внимание, определились задачи исследования: 1) обеспечить исследование теоретических материалов по теме; 2) исследовать свойства точки Ферма-Торричелли; 3) определить алгоритм построения точки Ферма-Торричелли; 4) обобщить и исследовать возможности практического применения точки.

В ходе исследования в основном использовались теоретические, практические и графические методы, что дало возможность исследования нахождения и построения точки Ферма-Торричелли-Штейнера и определения способов ее практического применения.

Определенное место в работе занимают исторические факты. Интересным является материал, как исторически формировалось понятие и происхождение точки Ферма-Торричелли-Штейнера.

Основная часть работы состоит из теоретической части, где исследуется главный вопрос о нахождении точки: для трех данных точек, не лежащих на одной прямой, не может существовать на плоскости больше одной точки, сумма расстояний от которой до данных точек имеет наименьшее значение.

Исследуется вопрос о местоположении точки Ферма-Торричелли-Штейнера. Рассматриваются случаи: 1) точка лежит вне треугольника; 2) точка лежит внутри треугольника; 3) точка совпадает с одной из вершин треугольника.

Именно в учении рождается научный поиск, который в дальнейшем позволил расширить и углубить знания в определенном направлении. Поэтому после теоретического исследования научных материалов приходим к построению точки Ферма-Торричелли-Штейнера, что конкретно можно использовать для практического применения. В ходе исследования выяснилось, что точку Ферма-Торричелли можно не только построить, но и сделать физическую модель, с помощью которой был проделан эксперимент. В результате подтвердились полученные в ходе исследования выводы, что стороны $\triangle ABC$ видны из точки Торричелли под равными углами и эти углы равны по 120° , так на узел (точку) действуют три равные по величине и уравновешивающие друг друга силы, направленные вдоль нитей и поэтому углы между нитями равны.

Из результатов исследования вытекают следующие выводы:

1) установлено и доказано, для трех данных точек, не лежащих на одной прямой, не может существовать на плоскости больше одной точки, сумма расстояний от которой до данных точек имеет наименьшее значение;

2) если сумма расстояний от данной точки до вершин треугольника имеет наименьшее значение, то такая точка не может лежать вне треугольника;

3) из точки треугольника, сумма расстояний от которой до вершин минимальна, все стороны треугольника видны под углом 120° ;

4) если один из углов треугольника равен или больше 120° , то точка Ферма-Торричелли совпадает с вершиной тупого угла треугольника;

5) точку Ферма-Торричелли-Штейнера реально построить и успешно можно использовать на практике.

Используя исследуемые результаты теории точки Ферма-Торричелли-Штейнера, были спроектированы проекты построения конкретных объектов и дорог, связывающих друг друга с учетом свойств точки и экономичного использования ресурсов. При этом использовалось графическое моделирование, вычисление, измерения. Данные проекты можно использовать практически. Как сказал Штейнер: «Точка Ферма-Торричелли-Штейнера – это все, что нужно для строительства дорог».

1. Математика: Школьная энциклопедия / Гл. ред. С.М. Никольский. - Москва: Большая Российская Энциклопедия: Дрофа, 1997. – 527с.

2. Математика: Энциклопедия для детей. Т.11 / Гл. ред. М.Д. Аксенова. - Москва. -Аванта, 2002. - 688с.

3. Математика: Максимумы и минимумы в геометрии / В.Ю.Протасов. – Москва: издательство Московского центра непрерывного математического образования, 2005. – 56с.

4. Математика: Рассказы о максимумах и минимумах / В.М. Тихомиров. - Москва. - Наука, 2006. – 200с.

**АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ: ЭНЕРГИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН**

*Готовко Владимир, учащийся 10 класса
ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь
Руководитель: Мороз Е.Г., учитель физики*

Еще на пороге XXI века человек стал задумываться о том, что станет основой его существования в новой эре, т.к. энергия была, есть и будет главной составляющей жизни человека. Люди прошли путь от первого костра до атомных электростанций.

Существуют «традиционные» виды альтернативной энергии: энергия Солнца и ветра, морских волн и горячих источников, приливов и отливов. На основе этих природных ресурсов были созданы электростанции: ветряные, приливные, геотермальные, солнечные.

Одной из важных разработок известного сербского учёного Никола Тесла было получение электроэнергии из электромагнитного поля Земли. Но часть его разработок была потеряна, часть – засекречена. Заинтересовавшись данной информацией, я решил попробовать создать такое устройство и исследовать его работу, найдя оптимальные параметры, при которых с малыми габаритами прибора мы можем получить достаточное количество электроэнергии для необходимых нам целей.

Цель исследования – создание устройства для преобразования энергии электромагнитного поля в электроэнергию, необходимую для питания маломощного электрооборудования.

Задачи исследования:

- разобраться в строении электромагнитного поля;
- рассмотреть возможные способы извлечения электроэнергии из электромагнитного поля;
- теоретически рассчитать приблизительные параметры установки;
- проверить полученные данные на практике с дальнейшим учётом их при создании данного устройства;
- проверить стабильность работы и безопасность устройства.

Рабочие гипотезы:

1. Данное устройство можно использовать как альтернативный источник электроэнергии.
2. Технические характеристики устройства наиболее эффективны при оптимальной длине антенны.
3. Эксплуатация установки не противоречит правилам ТБ эксплуатации в РБ.

Объект исследования

Электромагнитные волны.

Предмет исследования: устройство для преобразования энергии электромагнитных волн в электроэнергию.

Научная новизна: новизна работы заключается в том, что устройство можно собрать из подручных материалов в домашних условиях.

Практическая значимость:

Возможность использования данного устройства в походных условиях.

Методы исследования:

- теоретический;
- экспериментальный;
- сравнительный.

Ожидаемый результат:

Преобразовать энергию электромагнитных волн в электроэнергию и получить устройство, от которого будет гореть светодиод.

1.1. Возможности использования электромагнитных волн

Возможность практического применения электромагнитных волн для установления связи без проводов продемонстрировал 7 мая 1895 г. русский физик А. Попов. Этот день считается днем рождения радио. Для осуществления радиосвязи необходимо обеспечить возможность излучения электромагнитных волн. Если электромагнитные волны возникают в контуре из катушки и конденсатора, то переменное магнитное поле оказывается связанным с катушкой, а переменное электрическое поле — сосредоточенным между пластинами конденсатора. Такой контур называется закрытым (приложение 1).

Закрытый колебательный контур практически не излучает электромагнитные волны в окружающее пространство. Если контур состоит из катушки и двух пластин плоского конденсатора, то под чем большим углом развернуты эти пластины, тем более свободно выходит электромагнитное поле в окружающее пространство (приложение 1). Предельным случаем раскрытого колебательного контура является удаление пластин на противоположные концы катушки. Такая система называется открытым колебательным контуром (приложение 1). В действительности контур состоит из катушки и длинного провода — антенны.

Следовательно, если электромагнитная волна порождается электрическим и магнитным полем, созданным искусственно, то должен быть и обратный переход.

1.2. Способ получения электроэнергии из электромагнитных волн

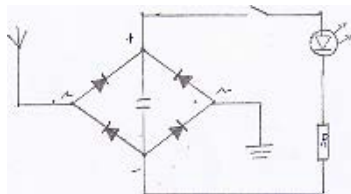
Простейшие детекторные приёмники работают без элементов питания. Следовательно, в электромагнитной волне присутствует энергия, которую можно использовать.

Между поверхностью Земли и верхними слоями атмосферы присутствует значимая разность потенциалов. Это можно заметить, измерив, разность потенциала между антенной и заземлённым участком проводника. Там где существует разность потенциала, должен присутствовать электрический ток, что нас и заинтересовало.

Так как сила тока не большая, то использование маломощных потребителей (светодиодов) не всегда невозможно при прямом подключении. Эту незначительную электроэнергию нужно накапливать. Самым удобным устройством в данном случае послужит конденсатор.

При подключении осциллографа между контактами антенны и заземления мы видим переменный электрический ток (приложение 2) (т.к. электромагнитная волна создана переменным электромагнитным полем), следовательно, полученный сигнал нужно выровнять. Это мы сделаем с помощью диодного моста (приложение 3).

Для сбора энергии мы будем использовать конденсатор (16В 1000µF), который будет помещён в диодный мост.



(схема 1)

Резистор в данной схеме установлен для того, чтобы конденсатор разряжался медленнее.

2.1 Проверка полученных данных на практике с дальнейшим учётом их при создании установки

Соберём установку навесным монтажом и проверим её работоспособность (Приложение 4).

Проведём анализ основных характеристик схемы 1.

С помощью осциллографа снимем зависимости силы тока и напряжения от времени. Предварительно определим быстроту зарядки конденсатора от времени (параметры конденсатора 16В 1000 μ F).

Таблица 1

№	U, В (напряжение)	t, мин (время зарядки)
1	0,08	1
2	0,15	2
3	0,24	3
4	0,39	4
5	0,8	5
6	1,67	10
7	1,68	20
8	1,69	60
9	1,7	300
10	1,7	500

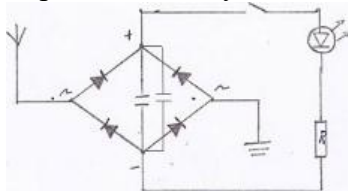
График этой зависимости представлен в (Приложение 5).

Этой энергии достаточно для работы маломощного светодиода. Время разрядки конденсатора 20 секунд. (Приложение 6).

Усовершенствовать эту схему можно транзистором, чтобы управлять разрядкой конденсатора автоматически. Уже это устройство можно использовать как небольшой сигнальный прибор. Исследуем дальше!

Увеличить время разрядки можно с помощью резисторов и добавлением параллельно в цепь дополнительных конденсаторов.

Продолжим анализировать более усложнённую схему.



(Схема 2)

Таблица 2

№	U, В (напряжение)	t, мин (время зарядки)
1	0,04	1
2	0,08	2
3	0,15	3
4	0,27	4
5	0,38	5
6	0,75	10
7	1,51	20
8	1,70	60
9	1,70	300
10	1,70	500

Время зарядки данного устройства увеличивается. Это объясняется тем, что в данной установке присутствует большое количество конденсаторов. При этом увеличивается и время разрядки. Что даёт возможность увеличить время использования устройства. Время работы светодиода увеличивается до 40 секунд.

2.2 Практическое применение устройства

Данное устройство удобно применять для запитки маломощных устройств, таких как радиомаяки, маломощные датчики и др. т.к. для их работы необходима небольшая сила тока.

Всё это даёт возможность использовать данное устройство в походных условиях (прилагается к данному устройству антенна). Данный прибор позволяет заряжать маломощные мобильные устройства, источники света, радиомаяки.

2.3 Проверка стабильности работы и безопасности устройства

Устройство достаточно безопасно в работе, так как используются низкие токи. Что касается непосредственно самого устройства, то оно работает нормально и без сбоев. Что свидетельствует о высокой его надёжности.

Заключение

1) Данное устройство удобно применять для запитки маломощных устройств, таких как радиомаяки, маломощные датчики и др.

2) Устройство является безопасным, так как сила тока очень мала и не может сильно влиять на короткое замыкание т.к. устройство заземлено.

3) Основным преимуществом является то, что данное устройство не требует запитки от внешнего источника питания.

В дальнейшем планируется при помощи различных модулей и доработок увеличить напряжение и силу тока для запитки значительно более мощных устройств.

Провести экспериментальное исследование зависимости зарядки конденсаторов от разновидности антенн.

1. Мякишев, Г.Я., Буховцев, Б.Б. Физика : учебное пособие для учащихся 11 класса / Г.Я. Мякшев, Б.Б. Буховцев. – Москва : Просвещение, 1993.

2. Телеснин, Р.В., Яковлев, В.Ф. Курс физики. Электричество / Р.В. Телеснин, В.Ф. Яковлев. – Москва : Высшая школа, 1970.

3. Яворский, Б.М., Пинский, А.А. Основы физики : учебный курс для студентов вузов в 2-х томах. Т. 2 / Б.М. Яворский, А.А. Пинский. – Москва : Высшая школа, 1981.

ТАКАЯ «ПРОСТАЯ» БУМАГА

Думлер Елизавета, учащаяся 9 класса

ГУО «Средняя школа № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Макарова Е.А., учитель математики, физики

С бумагой связаны многие наши действия. Она нужна и для учебы в школе, деловой переписки, для творческой работы, а также в быту. Нам стало интересно какими свойствами обладает бумажный лист, что за тайны он в себе таит, почему вода, разлившись на одном листе оставляет след, а с другого стекает и высыхает бесследно. почему на одном листе остается отпечаток от фломастера с обратной стороны, а на другом нет, от чего это зависит и какую тетрадь лучше использовать для письма в школе. Этими вопросами и вызвана актуальность выбранной нами темы исследования «Такая «простая» бумага».

Целью исследовательской работы является изучение свойств бумаги, используемой школьниками.

Для решения поставленной цели мы определили следующие задачи:

1. Проанализировать основные свойства бумаги и картона;
2. Рассмотреть факторы, формирующие качество и свойства бумаги и картона;
3. Исследовать свойства бумаги, которую используют учащиеся (школьные тетради, альбом для рисования, картон, бумага для аппликаций).

Объект исследования: бумага

Предмет исследования: свойства бумаги.

Гипотеза исследования: физические свойства бумаги зависят от ее качества, поверхностной плотности, массы.

Практическая значимость работы: результаты исследовательской работы можно использовать на уроках химии, физики, трудового обучения, а также на занятиях по бумагопластике. Результаты исследовательской работы позволят учащимся шире узнать о свойствах бумажного листа и использовать эти свойства в школьной жизни.

Исследование проводилось в несколько этапов. Мы выбрали для себя 6 разновидностей бумаги, с которыми в дальнейшем изучали физические свойства бумаги. К числу основных показателей, характеризующих физические свойства различных видов

бумаги, относятся: толщина, гладкость; анизотропия, белизна; капиллярность, смачиваемость, механическое деформирование, прочность, плотность. В ходе исследования провели несколько опытов и выяснили, что:

1. Для бумаги характерна анизотропия всех физико-механических свойств.
2. Рассмотрели четыре способа определения направления волокна в бумаге.
3. Каждый вид бумаги при соприкосновении с водой имеет свои особенности.
4. При увлажнении бумага теряет часть своей прочности на разрыв и увеличивается в размерах.
5. Каждый вид бумаги имеет определенную поверхностную плотность, массу, сорность.
6. Степень проклейки каждого вида бумаги различная, от степени проклейки зависит способность бумаги впитывать чернила.
7. Впитываемость каждого вида бумаги различная и зависит от степени проклейки; линейная деформация у бумаги также различная и зависит от сорта и плотности бумаги.
8. Механический разрыв бумаги и картона отличается.

Проведя исследования, мы узнали, что бумага – материал волокнистого строения. Различные виды бумаги имеют свои физические свойства, которые можно по-разному использовать на уроках трудового обучения, химии, физики, при изготовлении различных изделий из бумаги на занятиях по бумагопластике.

СОВРЕМЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

*Захарцова Юлия, учащаяся 9 класса
СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», Российская Федерация
Руководитель: Кобаренкова А.В., учитель информатики*

Солнечные батареи — одно из гениальных изобретений человека, которое с каждым днем набирает свою популярность и актуальность. Природные ресурсы истощаются и популяризацию альтернативных источников энергии, таких как солнечные батареи, с каждым днём набирает обороты.

Главная решаемая проблема-добыча солнечной энергии. Проблема добычи солнечной энергии давно волнует учёных. Солнечная энергия-возобновляемый источник энергии.

Цель проекта: разработка и создание прототипа системы трехмерной автоматической настройки угла поворота солнечной панели в направлении максимального светового потока.

Задачи: разработать прототип устройства, которое будет выведено на орбиту, оно будет автоматически искать максимальный световой поток и поворачивать в его направлении световую панель, установленную на устройстве.

Проектный продукт: прототип системы прототипа системы трехмерной автоматической настройки угла поворота солнечной панели в направлении максимального светового потока.

Потенциальные заказчики проекта: ученые, предприятия с большим количеством потребляемой энергии.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА

*Кировницин Кирилл, учащийся 8 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Вакар Н.Л., учитель физики*

Электродвигатель – это устройство для эффективного преобразования электрической энергии в механическую.

В основе этого преобразования лежит магнетизм. В электродвигателях используются постоянные магниты и электромагниты, кроме того, используются магнитные свойства различных материалов, чтобы создавать эти удивительные устройства. Электродвигатели используются повсюду. Даже дома мы можем обнаружить огромное количество электродвигателей. Электродвигатели используются в часах, в вентиляторе микроволновой печи, в стиральной машине, в компьютерных вентиляторах, в кондиционере, в соковыжималке и т. д. и т. п. Ну а электродвигатели, применяемые в промышленности, можно перечислять бесконечно. Диапазон физических размеров – от размера со спичечную головку до размера локомотивного двигателя. Электродвигатели постоянного тока применяют на транспорте: троллейбус, трамвай, электровоз.

Актуальность темы обусловлена тем, что в настоящее время обретают популярность электромобили. И, конечно, в мире имеется немало энтузиастов, которые уже провозглашают конец эры бензинового, а тем более дизельного двигателя. Но даже без перехода к безопасным беспилотным машинам электрический двигатель открывает широчайшие перспективы с точки зрения охраны окружающей среды и здоровья человека. Поэтому изучение электродвигателя постоянного тока считаю вопросом своевременным и актуальным.

Цель работы: изучить устройство и принцип работы электродвигателя и собрать его самодельную модель.

Объект исследования: электродвигатель постоянного тока.

Предмет исследования: действие магнитного поля на рамку с током.

Гипотеза: модель электродвигателя постоянного тока можно сделать самим в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить устройство электродвигателя постоянного тока и принцип его работы.
2. Экспериментально исследовать действие магнитного поля на рамку с током.
3. Сделать самодельную модель электродвигателя.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, анализ.

Заключение.

В ходе работы сделано следующее:

1. Изучены устройство электродвигателя постоянного тока и принцип его работы.
2. Проведено экспериментальное исследование действия магнитного поля на рамку с током. Установлено, что магнитное поле действует только на проводник, по которому протекает электрический ток; магнитное поле оказывает на рамку с током ориентирующее действие.
3. Сделана самодельная модель электродвигателя.

Таким образом, результатом проделанной работы стал электродвигатель постоянного тока, сделанный самим в домашних условиях.

Данную модель можно использовать в качестве игрушки, в качестве вентилятора и т.д.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ ПУТЁМ НАХОЖДЕНИЯ ЕЁ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ

*Медведев Артем, Колб Елизавета, учащиеся 9 класса
ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Давыдова Т.М., учитель физики*

Вода – важнейшая составляющая среды нашего обитания [3]. Для того чтобы хорошо себя чувствовать, человек должен употреблять только чистую качественную питьевую воду. Если же она содержит какие-либо вредные вещества, то эти примеси будут неизбежно распространены по всему организму.

Витебчане пьют артезианскую воду. Единственным природным недостатком артезианской воды является превышение в ней железа и солей магния и кальция.

Употреблении для питья воды с избыточным содержанием железа приводит к заболеваниям печени, снижению репродуктивной функции организма, возникновению аллергии и возрастанию риска инфаркта.

Кальций и магний сообщают воде так называемую жесткость. Постоянное употребление внутрь воды с повышенной жесткостью приводит к накоплению солей в организме и, в конечном итоге, к заболеваниям суставов (артриты, полиартриты), к образованию камней в почках, желчном и мочевом пузырях. Эти химические элементы также негативно влияют на качество стирки, сокращая срок службы стираного белья на 15–30 %, и на 30 % увеличивая расход стирального порошка [5].

Цель работы: оценка степени загрязнения воды примесями путём определения её удельной электропроводности.

Материалы и методы. Объекты исследования: водопроводная вода, вода из колодца, расположенного в деревне Старое Село Витебского района; питьевая бутилированная вода марок «Минская», «Вита» и «Аура», а также вода кипячёная, отстоявшаяся и вода, прошедшая через замораживание.

Была собрана электрическая цепь, состоящая из источника тока, вольтметра, мультиметра, ванны с электродами, соединительных проводов и ключа; определена сила тока, протекающего через образцы воды; измерена длина и ширина электродов, вычислена площадь их пластин; рассчитана удельная электропроводность исследуемых жидкостей.

Полученным данным дана табличная и графическая интерпретация.

Результаты и их обсуждение. В результате работы установлено, что значения удельной электропроводности бутилированной воды, приобретённой в магазине, принадлежат интервалу от 0,027 (Ом·м)-1 до 0,052(Ом·м)-1. Минимальная электропроводность у питьевой воды «Аура», а максимальная – у питьевой воды «Минская». Именно эти значения были приняты нами в качестве эталонных.

Удельная электропроводность водопроводной воды (0,056 (Ом·м)-1) лишь на 7% больше, чем у питьевой воды «Минская», что свидетельствует о высоком качестве воды, текущей у нас из крана.

Такие методы очистки как кипячение, отстаивание и замораживание уменьшают количество примесей в воде. Удельная электропроводность водопроводной воды после кипячения уменьшилась на 9%, после отстаивания – на 14%, после замораживания – на 45%.

Максимальное значение удельной электропроводности имеет вода из колодца, а это значит, что она содержит наибольшее количество примесей. Удельная электропроводность этой воды практически в два раза больше, чем у воды, текущей из крана. Пить такую воду вредно для здоровья.

Заключение. На сегодняшний день сохранение и укрепление здоровья человека – одна из наиболее актуальных задач современности. Решить эту задачу невозможно без качественной питьевой воды.

При проведении исследования гипотеза о том, что вода из различных источников имеет разную концентрацию примесей и, соответственно, разное значение удельной электропроводности, была подтверждена.

Самый эффективный способ очистки – замораживание. К тому же замораживание изменяет структуру воды и превращает её в целебный напиток, который оказывает общеукрепляющее действие на организм [1].

ЗАЩИТА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ОТ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

*Миронова Лилия, Рыбкина Елизавета, учащиеся 10 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Вакар Н.Л., учитель физики*

Традиционные методы защиты от атмосферных перенапряжений являются, как правило, пассивными методами. К ним относится использование штыревых или тросовых молниеотводов, а также различного рода ограничителей перенапряжений. Преимущественная ориентация на молниеотводы лидеров молний, попадающих в зону ориентировки, и обеспечивает защиту объектов, размещенных на площади, периметр которой является проекцией зоны ориентировки молниеотвода на землю. Эти методы не обеспечивают необходимой защиты из-за относительно высокой вероятности прорыва лидера молнии к объекту. В качестве ограничителей перенапряжений обычно используются специальные воздушные разрядники, пробивающиеся при поражении молнией электрической цепи. При этом защищаемая цепь закорачивается накоротко, и происходит ее отключение. Такой способ защиты также нельзя признать эффективным!

Другое направление защиты от атмосферных перенапряжений основано на осуществлении принудительного разряда грозового облака. Например, способ молниезащиты, основанный на введении в грозовое облако тонких, сильно вытянутых проводящих элементов. В электрическом поле грозового облака на торцах этих элементов, называемых коронирующими частицами, возникает коронный разряд. В результате коронного разряда образуются свободные ионы, увеличивающие проводимость облачной среды, что и приводит к разряду грозового облака за счет снижения электрического поля до уровня, при котором прекращается коронный разряд с коронирующих частиц. Однако вероятность разряда грозового облака таким методом невелика.

В настоящее время не существует таких устройств методов, способных изменить естественные погодные явления до такой степени, чтобы предотвратить удар молнии. Дуговые разряды молнии, ударяющие по зданиям, сооружениям (или по их системам энергоснабжения), представляют опасность для самих зданий, сооружений, находящихся внутри оборудования и установок, для жизни людей, а также для энергетических систем, поэтому применение мер молниезащиты является важным.

Цель работы – исследовать защиту транспортных средств от атмосферного электричества г. Витебска.

Материал и методы. В работе использовались следующие методы исследования: моделирование условий, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение.

Результаты и их обсуждение. Необходимость защиты, экономические выгоды устанавливаемых мер защиты, и соответствующий выбор определяют с учетом управления риском. Критерии проектирования, установки и обеспечения мер молниезащиты рассматриваются в трех отдельных группах:

первая группа, касающаяся мер защиты с целью снижения физического повреждения и опасности для жизни людей в здании.

вторая группа, касающаяся мер защиты с целью снижения повреждения электрических и электронных систем в здании.

третья группа, касающаяся мер защиты с целью снижения физического повреждения и поломки систем энергоснабжения в здании (в основном, линии электропередачи и линии связи).

Как известно не только во время грозы в атмосфере существует электричество. Оно, вообще, присуще атмосфере и характеризует ее состояние. В начале XIX века экспериментально было обнаружено, что идеально изолированный от Земли заряженный проводник постепенно теряет свой заряд. Был установлен и закон потери заряда во времени.

Позже это явление было объяснено. Оказывается, в окружающем нас воздухе есть зарядоносители - заряженные ионы. Они-то и являются причиной того, что идеально изолированный от Земли заряженный проводник теряет свой заряд.

МОРСКАЯ ПОДВОДНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ «БЕЛУХА» НА ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИЙ «НЫРЯЮЩЕЕ КРЫЛО» и «КРЫЛОВАЯ РОТОРНАЯ УСТАНОВКА»

*Низохин Матвей, учащийся 7 класса
МБОУ «Лицей № 1 имени академика Б.Н. Петрова», Российская Федерация
Руководитель: Синявский Ю.В., доцент кафедры
«Технологических машин и оборудования»*

Актуальность темы: в настоящее время все силы человечества направлены на прогнозирование и разработку решений мировых проблем, с которыми человечество может столкнуться в будущем.

Так, например, проблема перенаселения планеты влечет за собой проблему обеспечения населения необходимым количеством энергии, а проблема экологии уже сегодня стоит остро, а в будущем она может стать основополагающей.

Природные ресурсы Земли, такие как нефть и газ, конечны, поэтому весь мир уже сегодня работает над разработкой конструкций и технологий, позволяющих использовать возобновляемые альтернативные источники энергии, которые позволят решить (снизить) проблему энергообеспечения планеты и в тоже время быть экологически чистыми.

Остро данная проблема стоит для отдаленных районов, расположенных в Арктической зоне, это препятствует освоению, изучению и проживанию населения на этих территориях. Стандартные способы электрификации дорогостоящие и технически трудно реализуемые. Районы Крайнего Севера и Арктической зоны имеют продолжительную береговую линию, вдоль берегов циркулируют мощные холодные морские течения: Ломоносово, Кромвелла, Гумбольдта, Канарское, Лабрадорское, Бенгальское, Антарктическое, циркумполярное и др. Например, холодное течение Кромвелла шириной 400км и протяженностью 5625 км несет объем воды в 1000 раз больше чем такая река как Миссисипи, поэтому морские гидроэлектростанции для этих районов актуальны.

Проблема: отсутствие (нехватка) энергосистем и технологий выработки экологически чистой энергии в Арктической зоне и районах Крайнего Севера.

Заказчик проекта: маринет - рынок морских интеллектуальных систем, энергетические компании.

Цель: разработать макет (прототип) морской подводной автоматизированной ГЭС «БЕЛУХА» на основе конструкций «ныряющее крыло» и «крыловая роторная установка».

Техническое задание (задачи проекта):

1. Изучить глобальные проблемы человечества;
2. Рассмотреть возобновляемые источники энергии, энергию морских течений и их применение в природных и климатических условиях районов Крайнего Севера и Арктической зоны;
3. Познакомиться с технологиями опреснения воды, выработки кислорода и водорода;
4. Анимировать принцип действия конструкций «ныряющее крыло» и «крыловая роторная установка» и морской подводной ГЭС;
5. Смоделировать макет (прототип) подводной автоматизированной ГЭС «БЕЛУХА» на основе конструкций «ныряющее крыло» и «крыловая роторная установка»;

Проектный продукт:

анимации принципа действия конструкций «ныряющее крыло» и «крыловая роторная установка» и подводной ГЭС «БЕЛУХА»;

макет (прототип) подводной автоматизированной ГЭС «БЕЛУХА».

ПРИБОРЫ ПО ФИЗИКЕ СВОИМИ РУКАМИ

*Рыжикова Анастасия, Рабизо Елизавета, учащиеся 7 класса
ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Поразенко Е.В., учитель физики*

Актуальность работы: т.к. физика – это экспериментальная наука, а для любого эксперимента нужны приборы, то создание физических приборов своими руками позволяет нам лучше понимать физику, её законы и явления.

Цель работы: сделать несколько физических приборов своими руками, которые можно будет использовать для выполнения экспериментальных задания по физике, объяснить принцип работы данных приборов и продемонстрировать их работу.

При выполнении данного проекта мы ставили перед собой следующие задачи:

- 1) Изучение научно-популярной литературы и материалов сети интернет по физике с целью знакомства с принципом работы физических приборов.
- 2) Подбор подходящих материалов для изготовления физических приборов.
- 3) Изготовление физических приборов своими руками и объяснение принципа их работы на наглядных примерах.

Методы исследования: анализ, наблюдение, эксперимент.

Глава 1. Теоретическая часть

В данной главе мы рассмотрели теоретические аспекты работы, выделили основные виды физических приборов, а также основные элементы физических приборов: пределы измерений (верхний и нижний), цена деления.

Глава 2. Практическая часть

В практической части мы занимались изготовлением таких физических приборов, как:

- 1) Мерный цилиндр (мензурка);
- 2) Водяные часы;
- 3) Рычажные весы;
- 4) Динамометр.

С применением изготовленных приборов мы провели небольшие эксперименты по определению объёма шара, определению массы одной монеты и массы воды, определению плотности воды, определению веса небольших грузов.

Заключение

Проводить опыты и эксперименты на уроках физики достаточно интересно. Но больший интерес и понимание процессов происходит тогда, когда ты сам смог изготовить физический прибор и применить его по прямому назначению.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СУШИЛКИ ДЛЯ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ

*Шешуков Матвей, учащийся 7 класса,
ГУО «Средняя школа № 10 имени В.М. Азина г. Полоцка», Республика Беларусь
Руководитель: Орехова Р.А., учитель физики*

В исследовательской работе рассмотрена работа солнечной сушилки для фруктов и овощей, изготовлена сушилка и проведен эксперимент по изучению параметров солнечной батареи. В результате проведенного эксперимента был доказан факт целесообразности использования солнечной энергии для сушки фруктов и овощей в климатических условиях Республики Беларусь. Данная конструкция обеспечивает доступность недорогого, надежного и современного источника энергии для всех, тем самым реализуя цель устойчивого развития № 7: недорогостоящая и чистая энергия.

Цель данной работы: изучить возможности использования солнечной энергии в Беларуси.

Задачи: изучить различные виды солнечных сушилок, сконструировать простейшую сушилку из доступных материалов; проанализировать эффективность использования данной установки.

Методы исследования: конструкторский; экспериментально-исследовательский.

Солнечные сушилки преобразуют прямые и рассеянные солнечные лучи в тепло. Инфракрасное излучение, которое проходит сквозь облака, также поглощается и преобразуется в тепло [1].

Для изготовления сушилки использовали корпус от старой стиральной машины, солнечную батарею и кулер от компьютера. Изготовили поддоны из металлической сетки.

Провели эксперимент по изучению зависимости мощности батареи от угла падения солнечных лучей и площади освещаемой поверхности солнцем. Максимальное напряжение на батарее при угле падения 90 градусов между падающим лучом и поверхностью батареи. Чем больше площадь освещаемой поверхности, тем больше напряжение, значит и мощность больше. Сушилка работает и при рассеянном свете, т.е. в вечернее время. В солнечный день для полного высыхания фруктов достаточно полтора дня.

Для наибольшего поглощения солнечной энергии корпус сушилки необходимо выкрасить в черный цвет жаростойкой краской.

Солнечную сушилку необходимо устанавливать по направлению к солнцу, преимущественно на юг.

Эксперимент был проведен 18 апреля 2019 года в городе Полоцке. В результате эксперимента установили, что максимальное напряжение было при падении лучей под углом 130 градусов к горизонту конкретно в этот день. Также установили, что чем больше площадь освещаемой поверхности, тем больше напряжение на батарее. Подробности эксперимента вы можете увидеть в видеоролике.

В августе 2019 года сушилку использовали в быту для заготовки сухофруктов. Всего заготовили 10 кг сухих яблок.

Также использовали сушилку для нагрева воды. Вода нагревалась до 60 градусов за 15 минут.

В ходе исследовательской работы был изучен вопрос актуальности применения солнечных сушилок для Республики Беларусь.

Нашу установку можно использовать как дома, так и на даче, в походе.

Основное достоинство конструкции - это денежная малозатратность, небольшой вес и удобство транспортировки. Такая солнечная установка - это наш посильный вклад в решение проблемы глобального изменения климата. Наша конструкция позволяет беречь дорогостоящую энергию, что очень актуально в настоящее время для экономии и бережливости энергоресурсов.

1.Альтернативные источники энергии [эл. ресурс]. URL: <http://elektrik.info/main/news/614-altemativnyie-istochniki-energii.html>

2.Как устроены и как работают солнечные батареи [эл. ресурс]. URL: <http://www.youtube.com/watch?v=OWBOCKAQGAg>

3.Онлайн - калькулятор [эл. ресурс]. URL: <http://planetcalc.ru/320/>

4.Преимущества и недостатки солнечных батарей [эл. ресурс]. URL: <http://www.solarbat.info/solnechnie-batarei-i-moduli/preimushhestva-i-nedostatki-solnechnix-batarei>

5.Применение солнечных батарей [эл. ресурс]. URL: http://www.sun-battery.biz/stat/primenenie_solnechnyh_batarej.php

6.Солнечные батареи. Альтернативные источники энергии [эл. ресурс]. URL: <http://sunbattery.net/index.php?page=main>

7.Типы солнечных панелей [эл. ресурс]. URL: <http://teplo.guru/eko/solnechnye-batarei-dlya-doma.html#tipy>

8.Физическая энциклопедия [эл. ресурс]. URL: <http://phys-encyclopedia.net/>

9.Электронная библиотека «Наука и техника» [эл. ресурс]. URL: <http://n-t.ru/tp/ie/ts.htm>

ЭЛЕМЕНТАРНО, ВАТСОН!

*Белютин Станислав, учащийся 4 класса
МБОУ «Гимназия № 4 г. Смоленска», Российская Федерация
Руководитель: Мельникова Т.Н., учитель начальных классов*

Скоро у меня появится новая школьная дисциплина – химия. Из рассказов моих родителей, через поисковые запросы в интернете я уже понял, что химия – интересная, занимательная, но в то же время сложная наука. Люди всегда пытались понять (и делают это до сих пор), из чего состоит окружающий мир, какие частицы его наполняют, как взаимодействуют друг с другом разные вещества, как одно вещество превращается в другое. На многие вопросы наука уже нашла ответы, но еще много неизведанного, недоказанного, а потому еще более интересного.

Химия увлекательна еще тем, что она взаимодействует со многими другими науками. Химики нуждаются в точных расчетах, они должны хорошо ориентироваться в биологии, разбираться в физике, грамотно описывать свои достижения с точки зрения родного языка, уметь представить свои результаты мировому сообществу. Такой междисциплинарный характер открывает все новые и новые перспективы, как для самих ученых, так и для тех, кто будет использовать это научное знание в промышленности, в быту, других сферах человеческой деятельности.

Мне бы очень хотелось добиться успехов в изучении этой науки и, может быть, в будущем сделать несколько открытий. Данная работа – первый шаг на пути освоения этого многомерного богатого на эксперименты и события научного пространства. Пока я решил приблизиться к химии в известной уже мне плоскости – ее языке.

Цель исследования - познакомиться с периодической системой Д.И. Менделеева и определить основные источники заимствований терминологии, а также понять, что лежит в основе переноса смысла химических наименований.

Материалом для исследования стали названия элементов периодической системы, которую так гениально систематизировал русский ученый.

Основными методами для проведения исследования были выбраны следующие: анализ и обобщение теоретической литературы, работа со словарями; метод передачи информации с помощью практической деятельности; метод математического и когнитивного моделирования.

В ходе исследования мне удалось достичь поставленных задач и сделать соответствующие выводы. Рассмотрим их подробно.

На примере таблицы химических элементов было изучено научное наследие выдающегося отечественного ученого Д. И. Менделеева. Через знакомство с интересными фактами из биографии Д.И. Менделеева удалось оценить масштабы и значимость данного открытия для всего человечества.

Был исследован этимологический план химических элементов и на этом основании составлена их классификация по семи основным признакам: названия, которые появились с учетом свойств элементов или их соединений; названия элементов, которые связаны с географическими наименованиями; названия элементов, которые содержат наименования небесных тел; названия элементов, которые связаны с мифологическими героями и богами; названия элементов, которые связаны с наименованием минералов и сложных соединений; названия элементов, произошедшие от особенностей их получения; названия элементов, произошедшие от имен известных ученых. Проанализировав статистику всех семи групп, я пришел к выводу, что самыми популярными являются наименования, описывающие типичные свойства и признаки элементов (34 %). Второе место по популярности – у группы

элементов, связанных с географическими названиями (21 %), на третьем месте – группа элементов, чьи имена образованы от минералов и сложных веществ (10 %). Наименее популярная область для заимствования – особенности получения элементов (7 %). Что касается популярности языков, то абсолютным чемпионом является древнегреческий, с поправкой на то, что не все группы позволяют установить язык-оригинал, поэтому в данном исследовании не приводится расчет статистики по языкам.

С помощью национального корпуса русского языка было проанализировано 149 примеров использования названий химических элементов в поэтическом тексте и определена их роль. Оказалось, что они задействуются поэтами не в прямом значении, а в переносном, для описания внутреннего мира человека и его психических свойств, его таланта и языка, для описания природных явлений и даже философских понятий. Самым популярным элементом в проанализированных стихотворениях стало золото (47 упоминаний). Это подтвердило предположение о том, что названия химических элементов – это не только терминология химии, но и часть красивого поэтического языка. Еще один важный вывод, который я могу сделать, исходя из анализа поэтических текстов, – химические элементы тоже помогают делать язык красивым и образным.

Обобщение приобретенных знаний об одном из химических элементов – фосфоре – реализовалось через создание химической сказки, в которой в доступной форме были представлены основные сведения об этом химическом элементе. Фосфор используется как главный герой сказки, в которой нашли подтверждение почти все жанрообразующие особенности. Например, у меня получилась волшебная сказка с присущими этому жанру признаками: сказочный сюжет, чудесное превращение (химического элемента в говорящего одушевленного героя), магическая сила свечения. Есть даже положительный – Красный Фосфор – и отрицательный – Белый Фосфор – герои. И хотя в моей сказке нет троекратного повторения, а добро не побеждает зло (у зла только формальная функция, оно не причиняет никому вреда в моей сказке), но ведь и сказка эта авторская, а не народная.

Оказывается, химия не такая сложная и скучная наука, если с ее помощью можно рассказывать сказки!

ТАЙНЫ ШКОЛЬНОГО МЕЛА

Данилова Дарья, учащаяся 9 класса

ГУО «Средняя школа № 41 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Лазуко Е.А., учитель химии

Сотни лет человек использует мел для различных целей. В школе он служит для письма на досках, и каждый из нас не раз держал его в руках. А сколько истин было открыто с помощью кусочка мела, сколько совершено открытий! И до сих пор школьный учитель, держа в руке незаметный, но и незаменимый кусочек мела, совершает чудеса.

В настоящий момент еще не найдена альтернатива известкового мела. Сейчас в школах появились интерактивные, где-то маркерные доски и другие средства обучения. Однако школьный мел остался до сих пор. Качество школьного мела – проблема любого учебного заведения и нашей школы в том числе. Я решила выяснить причину того, отчего школьный мел то сыпется, то оставляет чуть заметный след, а чаще царапает доску.

Сегодня к школьному мелу предъявляются очень серьезные требования, поэтому он должен быть экологически чистым и безопасным продуктом. Однако в процессе использования мел начинает пылить, пачкать руки, вызывать неприятное ощущение на дыхательную систему организма школьников и учителей.

Я считаю, что исследование состава, качества школьного мела и его влияния на здоровье людей актуально и практически значимо.

Цель: Определить состав мела, используемого в нашей школе, оценить его качество и выяснить особенности его влияния на организм учеников и учителей.

Задачи:

собрать достоверную информацию о происхождении, составе, свойствах и применении школьного мела.

провести эксперименты по изучению качественного и количественного состава различных сортов школьного мела, пригодности для использования.

провести социологический опрос на выявление действия мела на организм школьного учителя.

оценить влияние мела на здоровье человека.

Гипотеза: Школьный мел может оказывать отрицательное влияние на здоровье людей.

Объект исследования – школьный мел.

Методы исследования:

1. Анкетирование

2. Лабораторное исследование

В ходе работы над проектом, мной был изучен большой теоретический материал о происхождении, составе, свойствах и применении мела. Я выяснила, что мел имеет большое практическое значение, это один из самых распространенных материалов в промышленности. При выполнении исследовательской работы проведен обширный химический эксперимент, результаты которого обработаны и обобщены, проведено анкетирование учителей и проанализированы результаты. Самым лучшим по всем показателям является образец №3 производитель ООО «Квартет-1», что подтвердил его качественный анализ.

Исследуя мел в нашей школе, мы установили его состав: карбонат кальция, гипс. В качестве загустителя был использован крахмал. Цветные школьные мелки содержат красители, что не совсем безопасно для здоровья. Поэтому мел никогда нельзя пробовать на вкус.

Не весь мел обладает хорошим качеством, что свидетельствует о несовершенстве производства школьного мела. Производители не указывают состав мела, который при покупке может учитывать потребитель.

По своему химическому составу, как мы установили, исследуемые образцы не могут отрицательно влиять на здоровье, но постоянная работа с мелом может вызывать сухость кожи рук и кашель.

Несмотря на все последствия влияния школьного мела на организм, я все же думаю, что обычный мел и школьная доска на данный момент являются более безопасными для здоровья, чем маркерные доски, которые выделяют эфиры и вызывают приступы астмы, а интерактивные доски дают излишнее напряжение на глаза.

1. Большая серия знаний (химия), Современная педагогика, Москва, 2002.

2. Гросс Э., Вайсмантель Х. – Химия для любознательных. Основы химии и занимательные опыты. Москва. 1998.

3. Карцова А.А. Химия без формул. Авалон, 2005.

4. Кукушкин Ю. Н. Химия вокруг нас М., Высшая школа, 1992.

ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА: ФАКТЫ И МИФЫ

Егорова Диана, учащаяся 7 класса

ГУО «Средняя школа № 15 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Карпова И.А., учитель химии и биологии

Введение. Первое мое знакомство с перекисью водорода случилось, когда мне было годика три. Помню, что я упала и разбила коленку – текла кровь и мама принесла маленький белый тюбик с прозрачной жидкостью. Второе знакомство с этим веществом произошло на уроке химии при изучении темы «Получение кислорода». Тогда я узнала, что кислород можно получать в лаборатории из вещества, которое обязательно должно быть в аптечке у

каждого – это 3 % раствор перекиси водорода (пероксид водорода). В интернет – источниках пишут, что перекись водорода широко используется в быту [3; 4]. Я решила проверить, что будет является реальностью, а что мифом.

Цель: исследовать свойства перекиси водорода, используемые в бытовых условиях.

Задачи: 1. Изучить из литературных источников свойства и возможность применения перекиси водорода в различных сферах жизни человека.

2. Провести опыты, демонстрирующие эти свойства.

Материал и методы. Перекись водорода – вещество, которое используется во многих сферах жизнедеятельности человека, благодаря своим окислительным свойствам и является менее вредным для окружающей среды, так как распадается на кислород и воду.

Объект исследования: 3% раствор перекиси водорода.

Предмет исследования: исследование свойств перекиси водорода в домашних условиях.

Анализируя литературные источники, я выяснила, что в домашних условиях перекись водорода можно использовать как отбеливающее и чистящее средство.

Для своего эксперимента я использовала перекись для отбеливания белых вещей; удаления пятен; чистки посуды и как ускоритель роста растений.

Результаты и их обсуждение. Чтобы убрать желтизну с белых вещей необходимо положить вещи в нагретый до 70°C раствор из 5 л воды и 2 столовых ложек перекиси водорода и оставить на 20 минут. Но будьте осторожны и держите белые вещи подальше от цветных, чтобы они не полиняли. Очистить нагар на кухонной посуде поможет такое простое средство: 0.5 стакана питьевой соды, 1 чайная ложка жидкости для мытья посуды и 2 столовых ложки перекиси водорода. Оставьте на 30 минут, а затем протрите посуду, смыв теплой водой. Результат будет зависеть от количества нагара. От некоторых пятен очень сложно избавиться, особенно от пятен крови или пота. Перекись водорода прекрасно с этим справляется. Необходимо смешать 40 мл перекиси водорода с 20 мл моющего средства и нанесите прямо на пятна. Однако помните, что лучше всего использовать этот метод на светлых и белых вещах. Перекись водорода содержится в дождевой воде. И по этой причине от дождевой воды растения растут быстрее. Для опыта взяли рассаду томатов. Экспериментальный экземпляр обрабатывали 1 раз в неделю раствором из 1 л воды и 2 столовых ложек 3% раствора перекиси водорода [3; 4].

Заключение. Перекись водорода обладает отбеливающими свойствами, удаляет пятна из ткани, способствует росту растений.

1. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман, Химия – 8. – М.: Просвещение. – 2016. – 73–74 с.

2. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман, Химия – 9. – М.: Просвещение, 2016. – 62 с.

3. Перекись водорода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. - Дата доступа: 04.02.2019.

4. 50 способов применения перекиси водорода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://pf.livejournal.com>. - Дата доступа: 11.02.2019.

ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ УЧАЩИХСЯ 8-11 КЛАССОВ О ВЛИЯНИИ ЗУБНОЙ ПАСТЫ НА ПОЛОСТЬ РТА

Скуман Дарья, Чистобаева Вера, Маханьков Даниил, учащиеся 10 и 8 классов

ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководители: Селезнева У.М., учитель химии,

Семенюк В.П., учитель химии и биологии

Здоровье зубов – важнейший фактор здорового и полноценного образа жизни. Зубная эмаль – единственная защита наших зубов. При малейшем ослаблении этой защиты кариес в разы быстрее разрушает мягкие внутренние ткани зуба. Поэтому здоровье зубов – это в большей степени здоровая зубная эмаль. Зубная эмаль – самая твердая часть человеческого

организма, по крепости она превосходит даже кости скелета. Однако, несмотря на это, даже при условии идеального ухода этот защитный барьер со временем разрушается.

Все большее количество людей понимают, что красивые здоровые белые зубы – это показатель здоровья и одного из факторов привлекательности человека. Хорошо известен тот факт, что приятное впечатление от улыбки создается в первую очередь за счет цвета зубов.

Наиболее распространенными средствами гигиены полости рта являются зубные пасты и порошки, ополаскиватели зубов. Сегодня потребителю предлагается их достаточный ассортимент. Но основным продуктом гигиены зубов по-прежнему остается зубная паста [1].

Материал и методика исследования: анкетирование учащихся 8-11 классов.

В анкетировании участвовало 200 человек. Наибольшее количество голосов было отдано за зубную пасту «Colgate» (85 человек) (вследствие разрекламированной пасты). Другие же, предпочитают различные марки зубных паст (не зависимо от рекламы, состава пасты и эффекта действия), выбирают ту, которая приглянется на прилавке магазина.

Вопросы анкеты были следующими:

1. Фтор, находящийся в зубной пасте, помогает сохранять зубы здоровыми?
2. Сколько раз в день Вы чистите зубы?
3. Как вы думаете, зачем человеку чистить зубы?
4. На ваш взгляд, все ли зубные пасты хорошо влияют на полость рта?
5. Как вы думаете, какая паста популярней?
6. Считаете ли вы, что на ваш выбор влияет реклама?
7. Знаете ли вы как правильно нужно чистить зубы
8. Что привлекает покупателей при выборе зубной пасты
9. Сколько минут вы чистите зубы?
10. Какой зубной пастой Вы пользуетесь?
11. Почему вы выбрали именно эту зубную пасту?
12. Часто ли вы меняете зубную пасту?
13. Укажите, из чего состоит зубная паста?

Результаты и их обсуждение.

1. Большинство учащихся считают, что фтор, находящийся в зубной пасте, помогает сохранять зубы здоровыми.

2. Чаще всего чистят зубы 3 раза в день.

3. По мнению учащихся нужно чистить зубы, чтобы зубы не поразились кариесом.

4. В основном все думают, что не все пасты хорошо влияют на полость рта.

5. Самая популярная зубная паста среди учащихся нашей школы – Colgate.

6. Реклама оказывает значительное влияние на выбор зубной пасты, обещая определенный эффект.

7. Почти все опрошенные учащиеся считают, что знают, как чистить зубы.

8. Чаще всего обращают внимание на цены и совет стоматолога.

9. В основном зубы чистят не менее 2 минут.

10. По мнению учащихся чаще всего пользуются зубной пастой Colgate, так как она более прорекламированная и востребованная.

11. Респонденты часто меняют пасту не в зависимости от того закончилась она или нет.

12. Самостоятельный выбор данного средства гигиены у школьников зависит от хорошего отбеливания, выбора родителей, популярность.

13. Учащиеся имеют очень слабое представление о составе данного средства гигиены.

Заключение. В зубном налете содержатся бактерии, которые вырабатывают кислоту. Она, в свою очередь, истончает, разрушает зубную эмаль, что способствует развитию кариеса и кислотному некрозу эмали. Основная причина заболеваний полости рта – бактериальный зубной налет. Зубная паста, содержащая фтор, укрепляет зубную эмаль. Ежедневные гигиенические процедуры предупреждают возникновение и препятствуют развитию стоматологических заболеваний.

БИОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ПЕРЧАТОК

*Тхана Роберт, учащийся 10 класса
СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», Российская Федерация
Руководитель: Низохина М.П., заместитель директора*

Актуальность: в современной медицине акцент делается на высоком уровне безопасности для пациентов и медицинского персонала. Одной из составляющих поддержания высокого уровня безопасности является использование высокотехнологичных материалов, которые позволяют вывести качество оказания медицинских услуг на новый уровень.

Медицинские учреждения заинтересованы в качестве оказываемых ими услуг, поэтому активно используют новые технологии.

Пациентам необходимы гарантии того, что среда, в которой происходит лечение, безопасна.

Врачи беспокоятся за собственную безопасность.

Таким образом, разработка высокотехнологичных материалов для создания безопасной антибактерицидной среды – актуально для всех участников медицинских отношений.

Безопасная антибактерицидная среды начинается с использования одноразовых средств персональной защиты (бахил, медицинских перчаток и т.д.), поэтому разработка технологии биофункционального покрытия на поверхности медицинских перчаток, обеспечивающего необходимый уровень безопасности для медицинского персонала и пациента актуально.

Проблема: медицинские работники отмечают, что материал медицинских перчаток не удовлетворяет требованиям. Недостатками являются: низкая гипоаллергенность, недостаточный уровень защиты, слабая.

Цель: разработать технологию биофункционального покрытия на поверхности медицинских перчаток, обеспечивающего необходимый уровень безопасности для медицинского персонала и пациента.

Задачи проекта:

1. Изучить потребности медицинского персонала и пациентов.
2. Рассмотреть аналоги на рынке и преимущества предложенного решения проблемы.
3. Провести сравнительный анализ материалов, используемых для изготовления перчаток и выбрать наиболее подходящие для нанесения покрытия.
4. Разработать технологию биофункционального покрытия на поверхности перчаток.
5. Провести тестирования биофункционального покрытия.

Потенциальные заказчики проекта: в роли заказчика могут выступать: государственные медицинские учреждения, частные клиники и т.п.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ДИНАМИКА РАЗНООБРАЗИЯ КОМПЛЕКСОВ ВОДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ РЕКИ ЗАПАДНАЯ ДВИНА В ПРЕДЕЛАХ ГОРОДА ВИТЕБСКА

*Ануфриева Е., учащаяся 10 класса
ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Сушко Т.Н., учитель биологии*

Река Западная Двина – одна из наиболее крупных рек Беларуси и по водности уступает только Днепру. Ее протяженность от истока до устья составляет 1020 км, а в пределах республики Беларусь – 338 км. Бассейн реки формируют 12 тыс. больших и малых рек.

По берегам Западной Двины расположено 3 крупных города с развитой промышленностью – Витебск, Полоцк и Новополоцк, что, безусловно, сказывается на экологическом состоянии данной лотической экосистемы.

Сохранение биологического разнообразия в наши дни является одним из важнейших направлений политики государства. Однако многие его аспекты до сих пор мало изучены. В частности видовое разнообразие насекомых реки Западная Двина охарактеризовано в относительно небольшом количестве научных публикаций, наиболее значимой является работа М.Д. Мороза (2012).

Велико значение водных насекомых в цепях питания, в регуляции численности эктопаразитов. Они также играют важную роль при проведении биоиндикации качества поверхностных вод, являющейся необходимой составной частью мониторинга состояния текучих вод. Среди насекомых одним из наиболее многочисленных, по видовому богатству и численности, таксонов является отряд Жесткокрылые. Вследствие этого водные жесткокрылые играют важную роль в речных экосистемах и могут реагировать на изменение их экологических условий.

Цель – изучить видовой состав и динамику разнообразия водных жесткокрылых реки Западная Двина в пределах г. Витебска.

Объект исследования – водные жесткокрылые насекомые реки Западная Двина.

Предмет исследования – видовое разнообразие и экологические особенности водных жесткокрылых насекомых.

Актуальность выполненных исследований обусловлена недостаточностью данных по биоразнообразию водных насекомых реки Западная Двина. Практическая значимость связана с возможностью использования водных насекомых как индикаторов экологического состояния Западной Двины.

1. Калинин, М.Ю. Водные ресурсы Витебской области / М.Ю. Калинин, А.А. Волчек. – Минск: ООО «Белсэкс», 2004. – 144 с.
2. Природа России // География, климат, ресурсы [Электронный ресурс]. – Москва, 2016. – Дата доступа: 17.09.2019.
3. Мороз, М.Д. Водные насекомые реки Западная Двина / М.Д. Мороз // Вестник ВГУ. – 2012. – № 6. – С. 51-56.
4. Рындевич, С.К. Фауна и экология водных жесткокрылых Беларуси / С.К. Рындевич. – Минск: Уп «Технопринт», 2004. – 27

КАША — МАТЬ НАША

*Бондаренко Мария, учащаяся 3 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Сырбу А.А., учитель начальных классов*

Слово «каша» упоминается во многих сказках, прибаутках. Так в сказке «Лиса и журавль» - «Идет журавль на званый пир, а лиса наварила манной каши и размазала по тарелке» [1]. Русская народная сказка «Маша и медведь»: - Ага, - говорит медведь, - теперь не отпущу тебя! Будешь у меня жить. Будешь печку топить, будешь кашу варить, меня кашей кормить.» [2]. Сказка Братьев Гримм «Горшочек каши» - «Раз, два, три, больше не вари!» — да мать забыла эти слова, а девочки дома не было. Горшочек варит и варит. Уже вся комната полна каши, уж и в прихожей каша, и на крыльце каша, и на улице каша, а он все варит и варит.» [3]. Каждому знакома песенка: «Сорока-ворона кашку варила, деток кормила. Этому дала, этому дала, а этому не дала!» [4].

Проведя анкетирование учащихся 2-4 классов мы узнали, что большая часть учащихся не любит есть кашу, но почти все знают, что каша полезна для детского организма; любимой кашей является гречневая; самой знаменитой сказкой про кашу является «Каша из топора».

Перечитав еще раз сказку, мы узнали рецепт каши, но не указано какую именно крупу добавляли в котел.

Цель: выяснить, какую крупу мог использовать герой сказки и сравнить вкусовые качества приготовленных каш по рецепту солдата из сказки и обычной из кулинарной книги.

Задачи:

выявить в ходе анкетирования вкусовые предпочтения учащихся начальной школы; выяснить, какие злаковые культуры выращивались и какие крупы использовались в пищу на территории России в XIX веке;

изготовить наглядное пособие «Злаковые культуры и крупы из них».

Объект исследования: каша, приготовленная по рецепту из кулинарной книги, и каша, приготовленная так, как описано в сказке «Каша из топора»

Предмет исследования: вкусовые качества приготовленных блюд.

Материал и методы:

Названиями разделов и подразделов служат пословицы и поговорки про каши [5], например, «Не наша еда орехи, а наша – каша» (1 раздел), «Кашу – маслом не испортишь» (2 раздел).

Изучив интернет-ресурсы и литературу, мы выяснили, что крупа - это дробленые, либо целые зерна преимущественно злаковых культур: овсяная крупа, гречневая крупа, манная крупа, ячневая крупа, рис, пшено, перловая крупа, пшеничная крупа. Существует и несколько видов крупы из бобовых культур: горох, чечевица. Из материала сайта википедия, я узнала, что крупы получают из зерновых культур [6]. Крупы, изготовленные их цельного зерна, называют ядрицей. Дроблёная крупа называется сечка. Отруби - это переработанная зерновая оболочка. Результат мы занесли в таблицу.

Гречневая каша — матушка наша.

О выращивании гречихи в России первые документальные сведения появились в начале XV века.

Овсяная каша хвалилась, что с коровьим маслом родилась.

Письменные документы Древней Руси X века свидетельствуют о посевах овса и об использовании его в пищу, на солод и на корм лошадям.

У соседей рис вареный белее.

Успешной оказалась попытка сеять рис, предпринятая Петром Первым.

В 1786 кубанские казаки, возвратившиеся из персидского похода, привезли с собой семена “сарацинского пшена”.

Не хвали кашу, коли просо не посеяно.

О посеве проса на Руси свидетельствуют древние рукописи. В одной из них, датированной 1095 годом, записано: «Саранча шла по полуночным странам, едущая траву и просо».

Кукуруза тем ценна, что на все идет она: и для супа, и для каш, а особо на фураж! В Европу кукурузу завезли в конце XV века, в России возделывают с XVII века.

Результаты и их обсуждение

Второй раздел работы «Кашу маслом не испортишь» является исследовательским.

Мы обратились к медицинскому работнику гимназии Осиновик Елене Александровне, которая рассказала, что в кашах очень много полезных веществ и витаминов. Они улучшают пищеварение. В кашах содержатся все необходимые человеку питательные вещества. Каша очень полезна и крайне необходима для роста и развития детского организма.

Мы обратились к повару гимназии, которая рассказала из чего и как варят каши. В ходе наблюдений в столовой и изучения двухнедельного меню, мы выяснили, что кашу у нас в гимназии на завтрак дают только два раза в неделю (понедельник и среда). На вопрос о том, почему в школьном меню отсутствуют такие каши, как манная, овсяная, перловая, наш повар дала такой ответ: манная каша может вызвать аллергию; перловая крупа – тяжелая пища для детского желудка; овсяную кашу не варят, так как ее не очень любят дети.

В ходе эксперимента мы решили выяснить, какова на вкус каша, приготовленная по рецепту солдата из сказки «Каша из топора» и по рецепту из кулинарной книги.

Во многих кулинарных книгах рецепты полезных каш на воде просты и очень похожи.

Мы составили алгоритм приготовления солдатской каши из сказки

«...Солдат топор вымыл, опустил в котёл, налил воды и поставил на огонь». Вместо топора в кастрюлю положили металлический черпак.

«- Скоро будет готово, - отвечает солдат, - жаль, что вот соли нет»

«- Эх, кабы сюда да горсточку крупы!»

«- Ох, и каша хороша! - хвалит солдат, - кабы сюда да чуточку масла, вовсе было бы объедение!»

Одновременно я варила кашу по рецепту из кулинарной книги «Гречневую крупу хорошо промываем и высыпаем в кастрюлю с горячей водой. Доводим до кипения и солим по вкусу. Варим кашу на медленном огне, часто помешивая. По истечении времени снимаем крышку, заливаем стакан холодного молока, даем закипеть на среднем огне и выключаем. Накрываем крышкой и даем 5 минут настояться. В конце приготовления добавляем сливочное масло по вкусу». После дегустации было понятно, что обе каши получились вкусными.

Заключение.

Узнав из литературных источников о выращивании злаковых растений на Руси, мы смогли сделать вывод о том, что для приготовления каши герои сказки использовали гречневую, ячневую, овсяную крупы, полбу или пшено. Но герои сказки поторопились, и не провели первичную обработку крупы. Каша в зависимости от количества жидкости могут быть: жидкими, вязкими, рассыпчатыми. Скорее всего, герои приготовили вязкую кашу потому, что в качестве повара выступал солдат. А солдаты в походных условиях варили кулеш – варево из имеющихся под рукой продуктов. Опираясь на текст сказки, мы узнали, что герои съели всю кашу.

Проведя анкетирование, мы выяснили вкусовые предпочтения учащихся начальных классов. По результатам анкетирования и беседы с работниками столовой гимназии сделали следующие выводы:

все дети знают о том, что каша – полезное блюдо, однако больше половины опрошенных не любят есть кашу;

во многих семьях кашу варят на завтрак, но разнообразием этого блюда завтраки не отличаются (предпочтения отданы манной, овсяной и гречневой кашам);

в столовой гимназии на завтрак дают не все виды каш, так как учитываются мнение диетологов, а также результаты наблюдения за тем, как питаются учащиеся.

В ходе эксперимента (приготовления двух видов каш) не подтвердилось мое предположение о том, что каша «из топора» будет отличаться по вкусовым качествам от каши, приготовленной по рецепту из кулинарной книги. Обе каши оказались вкусными.

1. Русская народная сказка Лиса и журавль в пересказе А.Н.Афанасьева. Оникс 2016 12с
2. Русская народная сказка Маша и медведь в пересказе М. Булатова. Речь, 2017,8 с
3. Братья Гримм Горшочек каши Проф-Пресс 2017, 10 с
4. «Ладушки» — сборник русских народных потешек, пестушек и колыбельных для малышей «ЭКСМО» Москва, 96 с
5. Пословицы и поговорки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://poslovice-rogovorki.ru/o_kashe/– Дата доступа: 09.11.2019.
6. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Крупа>– Дата доступа: 22.11.2019.

КЕДР СИБИРСКИЙ – ГАРМОНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ

Гапеев Павел, учащийся 8 класс

*ГУО «Ореховская средняя школа имени Н.Л. Костюченко Ушачского района»,
Республика Беларусь*

Руководитель: Лиленко Т.В., учитель биологии

Бережное отношение к своей малой родине, сохранение природы родного края в наше время приобретает большое значение. Природа - неиссякаемый источник духовного обогащения детей.

Тема исследования выбрана не случайно - у людей, живущих в современном мире, множество проблем. Но, пожалуй, одной из самых острых и насущных является проблема сохранения окружающей среды.

В нашей местности встречаются очень редкие, кедровые деревья, оказывается - это удивительный природный дар, значит, нужно их изучать, беречь и правильно использовать. Древние люди понимали, что полностью зависят от природы. Человек тогда очень четко понимал, что Земля его кормит, поит, обувает, одевает. Кедр, поистине бесценный подарок природы людям, более семи месяцев (с октября по апрель включительно) дерево находится в состоянии покоя, поэтому и растет медленно. Его рост в течение лета длится всего 40 - 45 дней. Зато живёт дерево 200 - 300 и даже 600 лет!!! Кедр - дерево - долгожитель. Нуждается в охране и распространении на территории Беларуси. Если каждый житель нашего села примет активное участие в восстановлении природных уголков земли, возможно будущим поколениям мы сможем оставить зелёную и красивую планету.

Актуальность темы: участие в данном исследовании является актуальным, т.к., многие учащиеся малознакомы с богатством растительного мира, его уникальностью и значением для человека, мы можем и должны сохранять биологическое разнообразие, природные биоценозы.

Эта работа показывает связь биологии, истории, литературы.

Проблема актуальна на уровне района, области.

Исследования проводились на районе деревень Дубровка и а/г Ореховно Ушачского района за период с октября 2018 года по май 2019года.

Цель работы – формирование ценностного отношения к природному наследию своей малой родины; воспитание бережного отношения к кедром, формирование исследовательской и практической деятельности по изучению, описанию и сохранению биологического разнообразия родной природы.

Задачи исследования: познакомиться с литературой и интернет источниками по данному вопросу; записать воспоминания жителей деревни, архивные сведения, связанные с

кедрами; обследовать кедровые деревья, узнать возраст объектов; привлечь внимание молодежи к изучению и сохранению природы своей малой родины, к проблеме сохранения кедров в частности; разработать экологическую рекламу (снять видеоролик). Создать презентацию.

Гипотеза: считаем, что кедр превосходно чувствует себя не только в Сибири, в нашей местности (Витебская область) более ста лет растут кедры. Предполагаем, что если саженцы правильно подготовили к посадке, грамотно перевезли, высадили в грунт и обеспечили хорошим уходом, то кедры могут расти и на территории Беларуси.

Научная новизна исследования: в результате проведенных исследований впервые были получены данные о кедрах, растущих в д. Дубровка Ушачского района, изучены биологические особенности кедров, их значение для человека. По инициативе Министерства лесного хозяйства, в этом году в Беларуси начинается реализация научно-исследовательской работы по созданию постоянной лесосеменной базы кедровых сосен. Мы решили принять посильное участие в проекте, ведь помочь проекту может каждый

Перспектива работы: в дальнейшем планируем продолжить изучение видового разнообразия растительного и животного мира Ушачского района.

Именно поэтому возникла мысль взять «шефство» над кедрами в д. Дубровка, над единственным кедром в агрогородке Ореховно. Мы можем каждую весну наблюдать за кедрами, изучать их особенности, наводить здесь порядок, благоустраивать территорию.

Результаты и их обсуждение: для достижения цели, мы провели несколько экспедиций в д. Дубровка, провели опрос взрослого населения, консультировались у старшего научного сотрудника Березинского биосферного заповедника Богуцкого Ю.В., побывали в Глыбочанском лесничестве, у главного лесничего Апёнка А.Н., у начальника Ушачского отдела «Охраны природы» Шука М.А.. Изучили различные источники информации: занимались благоустройством территории, распространяли информационные листовки. Сотрудничали со СМИ. В районной газете «Патрыёт» 24.04 2019г опубликована наша статья «Сібіракі з Дубраўскай прапіскай».

Выводы:

изучение флоры родного края - расширяет кругозор, учит любить свою малую родину; мы можем и должны сохранять биологическое разнообразие, природные биоценозы.

мы считаем, что кедр необыкновенное дерево, он обладает полезными свойствами, которые может использовать человек;

население д. Дубровка более информировано о полезных, целебных свойствах кедра, ведь уже более 100 лет там растут, эти удивительные деревья;

посадка кедров это очень кропотливая работа, требующая много времени и терпения, за первые 5 лет, саженец вырастает до 35 см, плодоносить дерево начинает после 50 лет;

проведя опрос долгожителей деревни, мы узнали, что кедры, лиственницы, липы, платаны были посажены в д. Дубровка, где-то в 1900-1903 году

установили примерный возраст кедров: мы выяснили, что нашим кедрам от 127- до 140 лет;

учащиеся школы могут оказывать ежедневную, посильную помощь по предотвращению экологических проблем и улучшению экологической ситуации в деревне, районе, области.

В интернете мы нашли такую информацию: оказывается в Беларуси, есть свой кедровод. Житель города Ветка Гомельской области Геннадий Асанов в 2014 году получил свой первый урожай с плантации кедра, которую он высадил 35 лет назад в деревне Побужье Гомельской области. Орешки для будущих всходов Геннадий Васильевич привез с собой из Алтайского края, где родился и вырос. Образовавшиеся шишки он заметил в 2010 году. Как правило, кедры начинают плодоносить в возрасте 50—70 лет. Здесь же минуло всего 35 лет после посадки. В прошлом году Геннадий Васильевич откликнулся на призыв принять

участие в акции Минлесхоза «Неделя леса — 2017». Он предложил в дар свои кедр для озеленения города.

В заключении хотелось бы отметить, что наша гипотеза, что кедр может расти и на территории Беларуси, что они удивительный природный дар подтвердилась.

Наши предложения к заинтересованным службам

Полностью запретить вырубку кедровых лесов в России.

Выращивать посадочный материал кедр в Витебской области.

Выпускать листовки и плакаты с призывом об охране хвойных лесов.

Кедр сибирский идеален для озеленения. В отличие от сосны обыкновенной кедр даёт густую крону с тёмно – зелёной хвоей, что смотрится весьма эффектно.

Мы хотим, чтобы все люди понимали, что сберегая старинные деревья, мы сберегаем свою малую Родину. Мы поделимся знаниями со своими друзьями, одноклассниками и родителями, используя школьный сайт, сотрудничая со СМИ.

Будем ли мы встречать в дальнейшем это дерево в природе, зависит только от нас!

ВЛИЯНИЕ РАЗНОГО ВИДА ВОДЫ НА РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ОРГАНИЗМА

*Голубец Юлия, Кривенчик Валерий, учащиеся 9 класса
ГУО «Средняя школа № 210 г. Минска», Республика Беларусь
руководитель: Царикович О.А., учитель биологии*

Без воды на планете Земля невозможно существование живых организмов. Доля пресной воды на планете составляет по разным подсчетам всего 2,5-3% от всей воды на планете. И ее может хватать на всех. Но из-за непродуманной экономики, истощения подземных вод, слабой инфраструктуры, изменения климата 844 миллионов человек – почти каждый девятый на планете – не обладают доступом к чистой питьевой воде. К 2025 году почти половина жителей планеты рискует жить в условиях хронической или периодической нехватки пресной воды.

Концепция устойчивого развития подразумевает принятие мер, направленных на оптимальное использование ограниченных ресурсов и использование экологических технологий, на сохранение стабильности социальных и культурных систем, на обеспечение целостности биологических и физических природных систем. Целью является обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех.

Вода составляет до 95% массы растений, в ней или с ее использованием протекают все процессы жизнедеятельности, поэтому вода - необходимое условие для жизни организма. При недостатке воды у живых организмов нарушается обмен веществ.

Уникальные свойства воды определяют ее роль в организме. Вода участвует в терморегуляции. Она - хороший растворитель, играет большую роль в химических реакциях, протекающих в клетке в водных растворах. Вода растворяет ненужные организму продукты обмена веществ и тем самым способствует выводу их из организма. Вода способствует перемещению различных веществ внутри клетки или из клетки в клетку.

Всю доступную человеку воду можно подразделить на водопроводную, колодезную и открытую, к последним относятся все имеющиеся источники.

В быту человек использует разную воду: водопроводную, кипяченую, фильтрованную и др.

Часто человек предпочитает стерильную или дистиллированную воду, свободную от минералов и микроорганизмов, такая «сверхчистая вода» скорее вредна для жизнедеятельности человека, т.к. употребляя ее, организм не получает многих необходимых ему веществ и минералов и вынужден расходовать свои неприкосновенные запасы, которые рано или поздно подходят к концу. Наиболее часто используемая на сегодняшний день вода

– минерализованная. Но, употребляя ее, необходимо знать, не перешел ли границу минерализации производитель.

Существует большое количество противоречивой информации о влиянии того или иного вида воды на организм.

Цель: изучение влияния воды разного вида на развитие растительного организма.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме исследования.
2. Оценить влияние разного вида воды на ростовые процессы семян и проростков растений огурца.
3. Оценить влияние разного вида воды на процессы, протекающие в растении на клеточном уровне (образование пигментов).
4. На основании полученных данных предложить рекомендации по использованию разного вида воды в быту.

Исследование проводилось в период с сентября по ноябрь 2019 года на базе кафедры общей биологии и ботаники факультета естествознания БГПУ им. М.Танка.

В качестве объектов исследования были выбраны три сорта огурцов разных сроков созревания («Верасень», «Струмок», «Изящный») и шесть видов воды, наиболее часто используемых в быту (кипяченая, фильтрованная, дистиллированная, талая, обработанная микроволнами, водопроводная).

Предмет исследования: влияние воды на развитие растений огурца.

Для исследования был выбран огурец, так как растения имеют крупные семена, довольно быстро развиваются из семян, для развития проростков необходимо обеспечить определенный температурный, световой и водный режим, что достаточно просто.

Семена огурцов помещались в чашки Петри на фильтровальную бумагу по 12-17 штук. В каждую чашку пипеткой приливался соответствующий вид воды. Чашки Петри закрывались крышками, маркировались. Для каждого сорта огурцов и каждого вида воды проводилось по два повтора. По мере необходимости фильтровальная бумага увлажнялась.

Наблюдения и измерения проводились на 7 и 14 сутки. Оценивались следующие показатели:

- всхожесть;
- количество растений с вышедшими семядольными листочками;
- длина главного корня.

На 17 сутки развития определялась средняя масса корневой системы и средняя масса стебля проростков. Также определялось количество пигментов (хлорофилла a,b и каротиноидов) в семядольных листочках.

На 21 сутки проростки были высажены в грунт. Растения выращивались до развития первого настоящего листа. Через 5 недель развития растений в грунте в настоящих листьях также определялось содержание пигментов.

Для определения содержания пигментов были выделены экстракты из растительного материала по определенной методике. Затем на спектрофотометре определялась оптическая плотность вытяжки, по формулам проводился расчет содержания пигментов.

В результате проведенного исследования получены следующие данные:

- 1) Качество воды практически не влияет на всхожесть семян: проросток питается гетеротрофно за счет питательных веществ семени, а вода только запускает механизм деления клеток. Всхожесть зависит от качества семян, ее контролируют ферменты, находящиеся в семени.
- 2) На развитие главного корня проростка наиболее благоприятное влияние оказала кипяченая и фильтрованная вода, на развитие семядольных листочков – кипяченая, фильтрованная, талая и дистиллированная вода. Минимальные значения по указанным признакам выявлены у растений, развивавшихся в водопроводной воде и воде, обработанной микроволнами.

3) Средняя масса главного корня и проростков исследуемых сортов оказалась максимальной у растений, развивавшихся в фильтрованной воде, минимальной – в кипяченой и дистиллированной воде.

4) Наиболее благоприятное воздействие на образование хлорофиллов и каротиноидов в семядольных листочках проростков огурцов оказала фильтрованная, дистиллированная и талая вода. Меньшее количество пигментов синтезировалось под влиянием водопроводной, кипяченой и воды, обработанной микроволнами. Фаза развернутых семядолей – это период мезотрофного проростка (питание идет как за счет запаса питательных веществ в семядолях, так и за счет фотосинтеза в семядолях, а также функционирования корня).

5) С момента появления сформировавшегося крупного первого настоящего листа и начала появления второго настоящего листа молодое растение полностью переходит на самостоятельный (автотрофный) тип питания. Наибольшее количество хлорофиллов а, b и каротиноидов содержится в листьях растений исследуемых сортов, развивавшихся в фильтрованной, дистиллированной и воде, обработанной микроволнами. Наименьшее количество пигментов выявлено в листьях растений, развивавшихся в водопроводной воде.

Анализ полученных результатов позволяет судить о неодинаковом влиянии разного вида воды на ростовые процессы семян и проростков растений огурца, на процессы, протекающие в растении на клеточном уровне (образование пигментов). Фильтрованная и талая вода оказывают более благоприятное воздействие на развитие растительного организма, на процессы, протекающие на клеточном уровне.

Эти виды воды можно рекомендовать для ежедневного употребления человеком. С осторожностью следует употреблять воду, обработанную микроволнами, дистиллированную, кипяченую и водопроводную, так как длительное употребление такой воды может негативно влиять на состояние систем организма.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОЧНОКИСЛОЙ ПРОДУКЦИИ В ТОРГОВЫХ СЕТЯХ ГОРОДА ВИТЕБСКА

*Дыбычева Виктория, Сергеева Алина, учащиеся 10 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Пашкевич А.П., учитель биологии*

За последние несколько лет кисломолочные продукты, содержащие молочнокислые и бифидобактерии, получили невероятную популярность. В настоящее время они рассматриваются в качестве основы здорового питания человека, способствуя сохранению здоровья, предупреждению ряда заболеваний и увеличению продолжительности жизни. Они дают организму все необходимые вещества для сохранения нормальной флоры кишечника. Молочная пища полезна и здоровым людям любого возраста, поэтому молоко и молочные продукты должны занимать в питании одно из ведущих мест.

Актуальность: употребление качественной молочнокислой продукции является высоким показателем для здоровья каждого, поэтому важно употреблять молочнокислые продукты высокого качества, но главное не злоупотреблять ими.

Цель: изготовление йогурта в домашних условиях как альтернатива качественной молочнокислой продукции.

Задачи исследования:

- 1) изучить литературу по данной теме;
- 2) определить наличие пищевых добавок и консервантов;
- 3) выяснить влияние пищевых добавок на организм человека;
- 4) дать рекомендации как правильно выбирать йогурты в магазине;
- 5) провести анкетирование с целью выяснения: часто ли дети употребляют йогурт;
- 6) приготовить йогурт в домашних условиях.

Гипотеза исследования: влияет ли исключение из своего рациона питания молочнокислых продуктов на здоровье человека.

Практическая значимость работы: основные исследования будут применяться людьми для сбалансированного питания.

Методы исследования: проведение и анализ анкетирования, литературы, опыта, органолептический метод.

Одним из пунктов практической части нашей работы было приготовление йогурта в домашних условиях. Делали мы это следующим образом:

1) Первым делом продезинфицировали необходимую посуду, чтобы уничтожить вредные бактерии и микробы. Далее мы прокипятили молоко и затем охладили его.

2) Открыв йогурт, добавили его в охлаждённое молоко и перемешали. Подготовленную заранее посуду мы заполнили смесью йогурта и молока, накрыли фольгой и поместили на противень, который поставили в духовой шкаф, предварительно разогретый до 50°C. Для того, чтобы йогурт полностью приготовился, нам понадобилось 6 часов.

3) После 6 часов нахождения йогурта в духовой печи, мы достали противень, остудили йогурт до комнатной температуры и отправили в холодильник на 8 часов.

4) Затем мы сняли фольгу с посуды и определили консистенцию йогурта.

Если йогурт жидкий, то в нём не осталось живых бактерий и, следовательно, он утратил все свои полезные свойства. Если же масса йогурта воздушная, то такой йогурт сохранил свои бактерии и готов к употреблению.

Выводы:

В ходе этой исследовательской работы мы выяснили, какие йогурты полезные, а какие не стоит употреблять в наш рацион питания (содержащие добавку E112). Йогурты богаты белком, являются хорошим источником кальция, калия, витаминов B2 (рибофлавина), B1, PP, B12 и способствуют усвоению лактозы (углевода, содержащегося в молочных продуктах). Активные культуры, содержащиеся в некоторых типах йогуртов, укрепляют иммунную систему и благоприятно воздействуют на работу желудочно-кишечного тракта. Такие йогурты особенно полезны для школьников, потому что это растущий организм, требующий много энергии от пищи. Так же мы провели опрос, в котором подтвердилось, что большая часть школьников любит йогурты, а при покупке его они часто обращают внимание на производителя и вкусовые добавки.

1. Лисов, Н. Д. Биология: учеб. пособие / Н. Д. Лисов, В. В. Шевердов. – Минск: Народная асвета, 2014.

2. Тамим, А. И. Йогурты и другие кисломолочные продукты: научные основы и технология пер. с англ. / А. И. Тамим, Р. К. Робинсон. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Профессия, 2006.

3. Live Journal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yandex.by/turbo?text=https%3A%2F%2Fzdorovoe.livejournal.com%2F10166.html> – Дата доступа: 21.12.2019.

РАЦИОНАЛЬНОЕ И СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА

Жуков Иван, учащийся 8 класса

ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Семенюк В.П., учитель химии и биологии

В настоящее время все большее количество людей во всем мире старается вести здоровый образ жизни. Одной из основ здорового образа является рациональное и сбалансированное питание, позволяющее сохранить активную жизнедеятельность, полноценное физическое состояние, безукоризненную работоспособность и жизнелюбие, душевное равновесие и природный баланс на протяжении многих лет. На особенности питания людей оказывают влияние многие факторы, такие как национальная культура, традиции, воспитание и другие. Единого мнения в вопросе правильного питания у людей до

сих пор нет. Кто-то склоняется к мнению о том, что правильным питанием является употребление в пищу исключительно продуктов растительного происхождения, кто-то, наоборот, считает, что полезнее для организма являются продукты животного происхождения. И у тех и у других есть масса аргументов, подтверждающих правильность их позиции.

Мы решили со своей стороны изучить эту проблему и пришли к выводу о том, что простое наблюдение не может быть лучшим способом для определения наиболее естественной диеты человека. Гораздо более объективным будет обращение к анатомическим и физиологическим особенностям человеческого организма. А поскольку наиболее полезной пищей является та, которую употребляли наши предки, искать ответ на этот вопрос нужно в далеком прошлом.

С целью выяснения приоритетов в питании древних людей мы попытались изучить особенности анатомического строения тела человека, в частности, особенности расположения глазных орбит в черепе в сравнительном аспекте с аналогичным показателем растительноядных и плотоядных животных – лошади, быка домашнего, козы, собаки, тигра, кошки, волка и связать их с особенностями питания.

Задачи:

1. Изучить особенности расположения глазных орбит в черепах лошади, быка домашнего, козы, собаки, тигра, кошки, волка и человека.
2. Связать полученные в результате исследования данные с другими анатомическими особенностями человеческого организма и особенностями условий его жизни.

Гипотеза. Если глазные орбиты в черепе человека располагаются так же, как и у плотоядных животных – значит, наши предки были охотниками; если же глазные орбиты у человека располагаются так же, как у травоядных животных – значит, наши предки были жертвами.

Данных о связи способа питания животных с другими анатомическими и физиологическими признаками в литературе очень мало. В связи с этим мы решили изучить особенности расположения глазных орбит в черепе плотоядных и растительноядных животных, прямо или косвенно связать с особенностями их питания и выяснить приоритеты в питании наших предков.

Методика исследования. Исследования проводились на кафедре анатомии животных УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» под руководством доцента кафедры Ляха Александра Леонтьевича.

Объект исследования: черепа травоядных и плотоядных животных – лошади, быка домашнего, козы, собаки, тигра, кошки, волка и человека.

Пол и возраст животных не учитывались.

Морфометрические исследования проводили с помощью линейки, транспортира и универсального измерительного прибора – штангенциркуля. Измерялась длина черепа, расстояние от глазной орбиты до срединной (сагиттальной) линии, диаметр глазных орбит и угол между срединной линией и перпендикуляром к глазной орбите

Заключение. Подводя итог, можно сделать вывод о том, что в питании современного человека не должно быть крайностей. Рацион его должен быть сбалансирован по основным питательным веществам, а для этого в него необходимо включать пищу как растительного происхождения с ее ценными витаминами и минералами, так и животного происхождения с ее высокоценными белками, незаменимыми аминокислотами и другими важными компонентами, что особо важно для детей и подростков.

1. Антипова, Л.В. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных /Л.В. Антипова, В.С. Слободяник, С.М. Сулейманов. – М.: КолосС, 2005. – 383 с.
2. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 1040 с.
3. Писменская, В.Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных / В.Н. Писменская, Е.М. Ленченко, А.А. Голицина. — М.: КолосС. 2006. — 280 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕЖЕСТИ И КАЧЕСТВА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ (ФАРША) СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ Г. ВИТЕБСКА

*Иванова Вероника, учащаяся 7 класса
ГУО «Средняя школа № 41 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Позняк О.Е., учитель биологии*

Здоровье человека зависит от многих факторов: образа жизни, рода деятельности, семейных традиций, экологии, привычек, рациона питания и, в частности, от качества пищи. На сегодняшний день вопрос качества продуктов питания становится как нельзя актуальным. В мире наблюдается тенденция употребления «быстрой» пищи: полуфабрикаты, «fastfood»; кроме того, часто продовольствие оказывается невысокого качества. К ухудшению состояния организма ведут многие факторы, но не замечать влияние качества продуктов потребления и пищевого поведения человека в этом процессе невозможно. [5].

Цель исследования - характеристика свежести и качества мясных продуктов (фарша) торговых объектов города Витебска. В работе проведены исследования органолептических показателей мясных полуфабрикатов собственного производства торговых сетей г. Витебска, определена массовая доля влаги в образцах мясных изделий, также исследование показателю свежести (рН), содержание крахмала в данных образцах.

Методы исследования. При проведении исследования применялись теоретические методы (описательный метод, анализ) и практические (эмпирические) методы (опыт, сравнение) [1].

На первом этапе работы произведена закупка мясных полуфабрикатов (фарш «Домашний») в следующих торговых объектах: «Евроопт» (ул. Строителей, д. 15); «Корона» (Бешенковичское шоссе, д. 4); «Грин» (ул. Чкалова, д. 35); «Мясная лавка» (ул. Ленинградская, д. 223, к.1); «Веста» (ул. Чкалова, д. 34).

Отобранные образцы изделия промаркировали и анализировали по органолептическим показателям (внешний вид, цвет, запах, степень измельчения), определяли показатель рН. Также определяли массовую долю влаги и наличие крахмала в образцах, проводили пробу на определение продуктов первичного распада белка [3]. Вычисления производили по формуле:

$$X = (m_1 - m_2) 100 / (m_1 - m_0);$$

где x- содержание влаги, %;

m₁- масса бюкса с навеской до высушивания, г;

m₂- масса бюкса с навеской после высушивания, г;

m- масса бюксы, г.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что все образцы по цвету соответствуют окраске качественного продукта- от светло- розового до темно-красного, все шесть образцов не заветрены. Степень измельчения продукции также соответствует норме- не менее 8 мм, все образцы характеризуются однородностью массы, без костей, сухожилий, грубой соединительной ткани, поверхность образцов не липкая, но в фарше №3 встречаются пленки и визуальна масса избыточно влажная. Образец №5 имеет резкий неприятный запах, другие обладают запахом мяса, свойственного свежему продукту, без посторонних запахов.

Массовая доля влаги в образцах зависит от рецептуры изделия (жирности фарша, качества мяса) и от способности изделия удерживать влагу. Наименьшая влажность (массовая доля влаги, %) характерна для образца №4. В целом, данная величина колеблется в

пределах 48-60%, что соответствует норме. Таким образом, наибольшая массовая доля влаги отмечается в образце №3 (ТО «Мясная лавка», что отражает график.

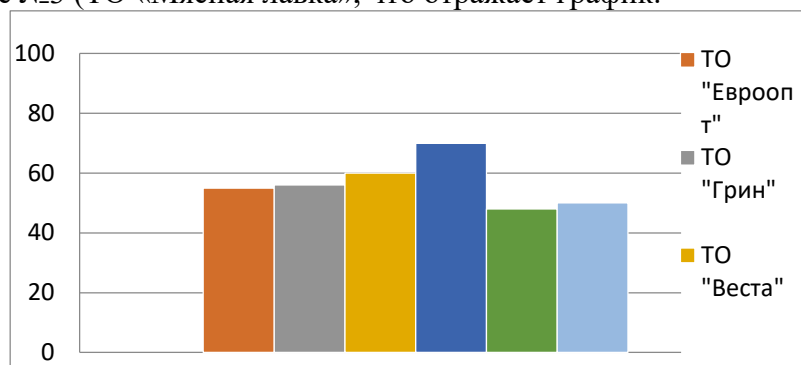


График 1 Массовая доля влаги в фарше, %.

Проба на определение продуктов первичного распада белка (реакция с серноокислой медью) показала, что качество фарша под №5 невысокое. Другие образцы соответствуют показателям свежего продукта.

Заключение. По органолептическим показателям можно выбрать качественный продукт. Наилучшие свойства отмечены у образца №4. Этот продукт соответствует требованиям. Массовая доля влаги в образцах зависит от рецептуры изделия (жирности фарша, качества мяса) и от способности изделия удерживать влагу. Наименьшее содержание влаги отмечено в фарше №4, наибольшее - в образце №3.

Таким образом, среди всех образцов, лидером по итогам проведения исследования является образец под номером 4. Однако, высокая стоимость изделия - не гарантия доброкачественности продукции.

Мясо - является источником полноценного белка, является важным компонентом питания человека, от качества продукции зависит здоровье как отдельного человека, так и населения в целом.

1. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 2000. - 378 с.
2. Базарова В.И. и др. Исследование продовольственных товаров. - М.: Экономика, 1986. - 295 с.
3. Л.С. Микулович. - «Товароведение продовольственных товаров», Минск, 2006г
4. СанПиН 1.63 РБ 98 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов: Санитарные правила и нормы. - Мн., 1999

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ КОРОЕДА

*Иванова Дарья, Балахонова Маргарита, учащиеся 9 класса,
ГУО «Средняя школа №27, г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Клемят О.А., учитель биологии*

Цель исследования. Актуальность данной темы заключается в том, что еще недавно этот маленький жук был просто одним из жителей леса. Но летом 2017 года короед стал настоящим природным бедствием для Витебских лесов. Данная тема является актуальной не только для Витебского района, но и для Республики Беларусь, ведь лес является «зелеными легкими нашей планеты». Цель работы - изучение влияния антропогенных факторов на изменение численности вершинного и шестизубчатого короедов.

Материалы и методы. Эмпирическая база исследования – Рубовское и Лужеснянское лесничества. В работе использовались следующие методы: наблюдение, подсчёт, описание, систематизации, мониторинг. Исследование динамики численности короедов проводилось в 2018 г. с помощью феромонных ловушек на пяти сходных по возрасту и составу участках Рубовского и Лужеснянского лесничеств, подвергающихся антропогенному воздействию.

Феромонные ловушки служат для мониторинга численности короедов и для локализации очага распространения, для дальнейшей вырубki и уничтожения зараженного леса. Мы подсчитали численность короедов, попавших в эти ловушки и после составили таблицы, которые распределили по поколениям. Для сравнения численности короедов в Рубовском и Лужеснянском лесничествах данные таблицы были перенесены на графики, которые показали, что ловушки, которые находятся ближе к городу по численности словленных жуков превышают остальные.

Результаты и их обсуждение. Исходя из этого, можно утвердить, что Лужеснянское лесничество, которое находится ближе к городу, в сравнении с Рубовским лесничеством, превышает по численности короедов в силу антропогенного фактора. Так же, соотнеся количество словленных жуков и месяц года, мы можем утверждать, что самая большая численность вредителей приходится на июль, так как в этом месяце самые оптимальные климатические условия и кормовая база.

Заключение. Прделанное нами исследование может быть полезно лесничеству не только Витебской области, но и другим регионам Беларуси, ведь данная проблема имеет важное значение в жизни каждого леса республики. В последующее время мы так же будем продолжать взаимодействовать с Рубовским и Лужеснянским лесничествами, ведь проблемы лесничеств в борьбе с короедами не заканчиваются.

ЧТО СКРЫВАЕТ БУКВА «Е»? ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ «ЗА» И «ПРОТИВ»

Кибисова Злата, учащаяся 7 класса

ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Гридюшко М.Н., учитель иностранного языка

Общество интересовалось вопросами качества пищевых продуктов уже очень давно. Раннее пищевое законодательство касалось в основном контроля меры и веса, а также грубых подделок пищевых продуктов. Первые предписания, касавшиеся пищевых консервантов, были направлены против чрезмерного окуривания вина серой. В 1497 году оно было осуждено рейхстагом Линдау. Себастьян Брант в 1494 году в своей поэме «Корабль дураков» упоминает и о фальсификации вина.

В 1904 году И.П.Павлов при вручении ему Нобелевской премии сказал: *«Недаром над всеми явлениями человеческой жизни господствует забота онасущном хлебе».*

Проблема пищи всегда была одной из самых важных проблем, стоящих перед человеческим обществом. Наша пища состоит из очень большого числа различных химических соединений: белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и ещё большого количества других веществ. Сейчас в Беларуси очень много иностранных продуктов питания. И нашему покупателю часто трудно разобраться в качестве продукта. Одним из показателей качества и безопасности для употребления является то, какие пищевые добавки содержатся в том или ином товаре. Ведь для придания продукту тех или иных качеств в него добавляются различные вещества, являющиеся иногда ядами для организма. Причем некоторые производители "честно" предупреждают об этом покупателя, помещая список пищевых добавок в ингредиентах с использованием специального кода (Международная цифровая система) - код из трех или четырех цифр, которым в Европе предшествует буква E.

Молодые и здоровые люди, как правило, не задумываются о сохранении своего здоровья, но это не является правильным. Наряду с субъективной оценкой существует целый ряд объективных данных, которые позволяют сделать заключение о состоянии здоровья.

К сожалению, в последнее время особенно остро встаёт проблема безопасности питания. Мы постоянно сталкиваемся с продуктами, в состав которых входят различные пищевые добавки. Исследования учёных показали, что целый ряд подобных веществ

представляет серьезную угрозу для здоровья. С учётом всего вышесказанного изучение данной проблемы является актуальным.

Цель работы: формирование осознания необходимости заботиться о своем здоровье, изучать вещества, окружающие нас в повседневной жизни, для того, чтобы их правильно применять.

Объект: пищевые продукты, наиболее часто употребляемые детьми (конфеты, кондитерские изделия, газированная вода, чипсы, жевательная резинка, йогурты, сыры и т.д.).

Предмет исследований: состав, указанный на упаковках.

Задачи:

1. Ознакомление со значением буквы "Е" на продуктовой этикетке.
2. Изучить состав пищевых добавок и их влияние на здоровье.
3. Исследовать продукты детского и подросткового питания на содержание пищевых добавок. (вредных и положительных)
4. Передача знаний другим.
5. Развитие умения выступать публично, отстаивать свое мнение.

Методы:

1. Анализ информации, содержащейся в различных источниках (справочная литература, Интернет, материалы телепередач);
2. Изучение материала о химических веществах
3. Анализ состава продуктов питания, указанного на этикетках.

Гипотеза: если владеть информацией о наличии пищевых добавок в продуктах питания и о возможном воздействии этих веществ в организм, то возрастает вероятность сохранения свое здоровье.

Пищевые добавки – природные соединения и химические вещества, в ограниченных количествах вводимые в продовольственные товары с целью придания им заданных свойств, увеличения стойкости к различным видам порчи, сохранения структуры, внешнего вида и т.д.

Индекс "Е" ввели в свое время для удобства. За каждой пищевой добавкой стоит длинное химическое наименование, которое трудно уместить на маленькой этикетке, а код Е выглядит одинаково на всех языках и не занимает много места в перечислении состава продукта. Наконец, наличие кода означает, что добавка официально разрешена в европейских странах.

Проблема в том, что всё чаще в промышленности стали использовать не натуральные добавки, а синтетические. Многие производители отнюдь не скрывают, что делают ставку исключительно на искусственные добавки: мол, натуральное сырьё – дорогое и запасы его небезграничны. К тому же натуральные добавки «плохо ведут себя» непосредственно в технологическом процессе: ароматизаторы – слабые, красители – неустойчивые.

Время от времени появляются "чёрные списки", в которых приводятся данные о том, что некоторые "Е" способны вызывать аллергические реакции, желудочно-кишечные расстройства и даже приводить к развитию злокачественных опухолей. С другой стороны, некоторые специалисты в области гигиены питания заверяют, что синтетические пищевые добавки даже полезнее натуральных.

«За безопасностью пищевых добавок следят Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) они оценивают токсичность, выявляют мутагенные свойства пищевых добавок. Прежде чем попасть в продукт, "Е" проходит испытания на животных, чаще всего на крысах.

В процессе работы при анализе состава продуктов я заметила, что производители стали меньше использовать букву «Е» с цифрами, всё больше в составе продуктов стали употреблять названия химических веществ. Например, вместо Е -252 теперь пишут – нитрат калия, Е -363 – янтарная кислота и т. д., следовательно, надо знать свойства этих химических веществ, хорошо учить химию.

- 1) Волков, Н. И. Биологически активные пищевые добавки в специализированном питании спортсменов / Н.И. Волков, В.И. Олейников. - М.: СпортАкадемПресс, 2012. - 708 с.
- 2) Габриелян, О. С. Пищевые добавки. 10-11 классы. Профильное обучение / О.С. Габриелян, Т.С. Крупина. - М.: Дрофа, 2010. - 101 с.
- 3) Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.560-96. - М.: СПб. [и др.] : Питер, 2010. - 270 с.
- 4) Гончаров, В. Д. Маркетинг продовольственных товаров в России / В.Д. Гончаров. - М.: Финансы и Статистика, 2011. - 176 с.

ЗЕФИРНО – МАРМЕЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

*Кипорук Анастасия, учащаяся 4 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Шпунтова Е.А., учитель начальных классов*

Здоровье – это то, что мы едим. Пища помогает ребёнку расти, даёт ему необходимую энергию. Поэтому еда должна быть не только вкусной, но и полезной.

Так уж устроен человек, что от еды он хочет получать удовольствие. От вкуса до ее эстетического вида. Очень многие из нас очень трепетно относятся к сладкому. Столько развелось мифов о необычайном вреде сладких продуктов.

Все приятное мы называем сладким. Но, между прочим, сладкое еще и полезно, причем не только для настроения, но и для здоровья. Одним из таких лакомств являются зефирно-мармеладные изделия, особенно любимые детьми.

Мне нравится употреблять в пищу зефир и мармелад, и я захотела узнать, из чего получают эти изделия, оказывают ли они влияние на организм человека. Предполагаю, что зефир и мармелад - просто вкусные сладости, не влияющие на здоровье.

Актуальность исследования: когда ребенок просит что-нибудь сладенькое, предложите ему полезное лакомство: мед, курагу, чернослив, мармелад или зефир.

Гипотеза: я предполагаю, что зефир и мармелад полезны для здоровья человека и эти изделия несложно приготовить самому.

Цель: изучение вопроса о составе и пользе данных продуктов; способы приготовления мармелада в домашних условиях.

Задачи:

- узнать историю возникновения зефира и мармелада;
- узнать разновидности зефирно-мармеладных изделий;
- изучить литературу о составе зефирно-мармеладных изделий;
- определить пользу зефира и мармелада для здоровья;
- провести опыт приготовления мармелада в домашних условиях;
- рассказать о своих исследованиях одноклассникам, друзьям и знакомым.

Объект исследования: зефирно-мармеладные изделия.

Предмет исследования: влияние зефира и мармелада на организм человека.

Методы исследования: работа с литературой (описание, сравнение, анализ), наблюдение, сбор информации, практическое исследование.

Практическое применение исследования: материал может быть использован во внеклассной работе по здоровому образу жизни.

Первый мармелад в Европе появился в XIV веке, а на Востоке у него тысячелетняя история. Полагают, что его предшественник – рахат-лукум, его с библейских времен варили из меда, крахмала, фруктов и розовой воды. Его европейский вариант получился не такой сладкий, зато более фруктовый.

До крестовых походов Западная Европа не знала никаких видов варенья потому, что была незнакома с сахаром. Лишь с XVI в., когда в Европе появился дешевый американский сахар, началось приготовление западноевропейских фруктовых кондитерских изделий. В англоязычных странах появился джем, а в романоязычных - конфитюр.

Первый в Европе мармелад изготовили во Франции, кулинары обнаружили связь определенных фруктов со способностью образовывать застывающую массу. Так появились десерты из яблок, айвы, абрикосов, апельсинов, они были разными: плотными, тягучими, желеобразными, их посыпали измельченным сахаром или покрывали глазурью.

А вот первую рецептуру зефира начали разрабатывать славянские народы. Еще в XIV веке на Руси готовили его младшую сестру – пастилу. Сначала яблоки запекали в печи, затем растирали в специальной посуде, и готовое пюре в течение двух суток взбивали, пока оно не поднималось и не становилось светлым. Тогда пастилу делали из антоновских яблок и мёда. Уже в 15-м столетии хозяйки догадались, что с яичным белком пастила станет красивее. Да-да, изначально яйца были нужны исключительно для того, чтобы избавиться от рыжеватого цвета, который давали окислившиеся яблоки. В 19-м веке вместо мёда стал повсеместно применяться сахар – это был предпоследний шаг к созданию зефира таким, каким мы его знаем сейчас.

Питательная ценность зефира обусловлена содержанием в нем полезных веществ. Сладкий десерт содержит: аминокислоты, клетчатку, крахмал, витамины, минералы.

Зефир относится к категории относительно безопасных для фигуры сладостей, поскольку содержит совсем незначительное количество жира. Благодаря присутствию в составе плодово-ягодного пюре и желатина, агар-агара или пектина, употребление данного лакомства способствует очищению организма от токсинов и тяжелых металлов, улучшению работы кишечника. Яичные белки, входящие в состав продукта, насыщают организм ценными аминокислотами, необходимыми для формирования мышечной ткани, а витамины и минералы укрепляют ногти и волосы, стимулируя их рост. Углеводы, присутствующие в зефире, способствуют быстрому восстановлению организма после физических и умственных нагрузок.

Вкусный натуральный мармелад – качественный продукт, полезный перекус, содержащий витамины и микроэлементы. Желатин делают путем длительного вываривания костей и хрящей домашней скотины — свиней, коров, птицы. То есть желатин — это квинтэссенция веществ, являющихся материалами для построения клеток организма. Они нормализуют работу нервной системы, участвуют в синтезе соединительной ткани, укрепляют кости и улучшают состав крови.

Работая над темой исследования, я пришла к выводу, что основой всего является здоровье. Если мы лучше узнаем о пользе витаминов, в каких продуктах они содержатся, какую приносят пользу, то вырастем здоровыми и крепкими людьми. Сладкое в нашей жизни играет немаловажную роль, хотя мы привыкли слышать, что сладкое вредно для фигуры и для здоровья, но ведь не всегда. Сладкое необходимо нам для снятия стресса, для улучшения мозговой деятельности, для поднятия настроения. И не все сладости так уж и вредны. Одними из таких полезных сладостей являются зефирно-мармеладные изделия при условии, что они приготовлены из натуральных продуктов.

1. Брашкина Е.В., Тамова М.Ю. и др. Пастиломармеладные изделия с композиционным структурообразованием. / Кондитерская фабрика. - 2009. - №9-10. - с. 49-50.

2. Васькина В.А. Сравнительная характеристика технологий желейного мармелада. /Кондитерское и хлебопекарное производство. - 2008. - №6. - с. 1-4.

3. Иванова Г.В., Никулина Е.О. Совершенствование технологии производства мармелада. / Кондитерское производство. - 2010. №1. с. 11-12.

4. Консервирование. Варенья, повидло, джем и многое другое: — Москва, Рипол Классик, 2014 г.- 64 с.

5. Энциклопедия «Все обо всем» том №8» Шалаева Г 1993 г.

6. Энциклопедия детского питания «От рождения до школы», Ладодо К.С., Дружинина Л.В., Изд. Олмо – Пресс - 2008г.

7. Электронные ресурсы:

Интернет энциклопедия «Википедия»www.ru.wikipedia.org.

Телевизионная передача. Видео. Галилео. Зефир.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ДЛЯ САМОМАССАЖА И КОРРИГИРУЮЩИХ УПРАЖНЕНИЙ СТОПЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПЛОСКОСТОПИЯ

*Коваленко Анна, учащаяся 10 класса
ГУО «Средняя школа № 21 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Шатилова И.Н., учитель биологии*

Человеческий организм – сложнейшее сочетание, где всё взаимосвязано. Кого из нас пугает выставленный ему диагноз «плоскостопие»? У большинства родителей он не вызывает серьезных опасений. Бытует мнение о том, что плоскостопие – всего лишь анатомический дефект стопы, который не угрожает здоровью человека. К сожалению, это мнение ошибочно. Мы не придаём этому диагнозу большого значения, порою забывая о нём, даже не подозревая, к каким осложнениям в будущем может привести это заболевание. А плоскостопие, найденное у ребенка и невылеченное, впоследствии становится причиной таких болезней опорно-двигательного аппарата, как сколиоз, остеохондроз, артроз и даже межпозвоночные грыжи.

Материалы и методы. В ходе нашего исследования мы изучили литературу по теме, организовали работу со школьным доктором, внедряли элементы корригирующей гимнастики в учебный процесс (проведение физкультминуток во время учебных занятий учащихся младшего школьного возраста).

Результаты и их обсуждение. Наша исследовательская работа проводилась в ГУО «Средняя школа №21 г.Витебска». В начале работы совместно с медицинской сестрой был проведен анализ результатов медицинских карт учащихся школы с 1 по 4 класс (группа №1) и с 9 по 11 классы (группа №2).

Выявлено наличие диагноза «плоскостопие» у 8 учащихся начальных классов и 4 учащихся старших классов. Количество учащихся в первой группе составило 185 человек, во втором случае – 69 человек.

По данным медицинской документации в группе №1 диагноз «плоскостопие» был установлен у 4 учащихся (7,4 %), а в группе №2 диагноз установлен у 8 учащихся (5,52 %).

Нами были опрошены учащиеся 9 класса о наличии у них ортопедических стелек в обуви. Оказалось, что ребята не только не пользуются ортопедическими стельками, но даже и не знают об их применении в профилактике развития и прогрессирования плоскостопия.

Все приведенные факты подтверждают, актуальность моей работы и необходимость пропагандирования профилактики плоскостопия.

Следующим этапом моей работы явилось разработка и внедрение простых и доступных для раннего вмешательства по уменьшению развития плоскостопия у учащихся младших классов.

Сделать профилактику доступной и интересной для маленьких детей, представленной в игровой форме.

Тщательно изучив литературу, информацию в интернет-пространстве, полученные практические данные о нетрадиционном оборудовании на коррекционных занятиях по плоскостопию кафедры медицинской реабилитации и физической культуры УО «Витебский государственный медицинский университет», нами было предложено рассмотреть возможность создания массажных ковриков из пластмассовых пробок на учебных занятиях трудового обучения. Каждый ребёнок в силах сам сделать себе коврик, для этого необходимы доступные экономичные и главное безопасные материалы: пробки пластмассовые, клей, материал для наклеивания пробок.

В 2 «А» классе совместно с классным руководителем на уроке трудового обучения каждый учащийся сделал для себя индивидуальный коврик. Процесс был несложным,

понятным и увлекательным для ребят. В дальнейшем детям были предложены корректирующие упражнения с использованием коврика на физкультминутках. Эти доступные занятия понравились детям. Они с удовольствием принимали участие в физкультминутках с использованием массажных ковриков.

Заключение. В ходе выполнения исследовательской работы по теме плоскостопия мы пришли к выводу, что с первых самостоятельных шагов ребёнка, родители должны знать о том, как избежать возникновения плоскостопия у малыша, какая обувь лучше всего подходит для профилактики этого заболевания. На состояние стоп люди зачастую не обращают внимания, забывая о том, что здоровье стоп – это здоровье всего организма. Ежедневное выполнение самомассажа стоп и корректирующих упражнений для стоп на предложенном коврике значительно снижает риск возникновения и/или прогрессирования плоскостопия у детей младшего и старшего школьного возраста.

1. Васильева, А. Плоскостопие. Самые эффективные методы лечения / А. Васильева. – М.: ИК «Крылов», 2011. – 160 с.
2. Головенкин, А. Поступь ... о сколиозе, плоскостопии и остеохондрозе / А. Головенкин. – М.: Велигор, 2013. – 194 с.
3. Очерет, А. Плоскостопие. Легкая походка – здоровый позвоночник / А. Очерет. – М.: Центрполиграф, 2014. – 128 с.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПОЧВЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ РАЗРУШАЮЩИХ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Ковалёнок Виктория, учащаяся 9 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Хотенчик Н.А., учитель биологии

Первое место среди загрязнителей почвы и водоемов занимают нефть и нефтепродукты. Их нежелательное попадание в окружающую среду происходит на этапах добычи нефти, ее транспортировки и переработки. Масштабная катастрофа к Мексиканском заливе 2010 года не только унесла жизни людей, но и изменила экосистему залива. Ликвидация последствий этой экологической катастрофы началась 20-го апреля и продолжалась вплоть до 19 сентября 2010-го года. По сведениям, полученным от одних специалистов, за этот период времени в море каждые сутки изливалось около пяти тысяч баррелей сырой нефти. Другие компетентные источники утверждали, что ежесуточный объем попадавшей в море нефти составлял до 100 тысяч баррелей. Известно, что 1 л нефти загрязняет до 1000 м³ воды, что обусловлено присутствием в ней природных поверхностно-активных веществ, которые образуют стабильные нефте-водные эмульсии (Гандурина Л.В., 1987).

Чтобы в кратчайшие сроки устранить разливы нефти, постоянно разрабатываются методы, которые позволят до минимума экологический вред.

Наиболее используемым методом локализации нефтяных разливов в акваториях считаются боновые заграждения. Такие заграждения возводятся, для того чтобы предотвратить растекание потоков нефти по поверхности воды, уменьшить концентрацию нефти, и тем самым облегчить механическую сборку и отвод нефти от наиболее пострадавших в экологическом отношении территорий.

Термический метод основан на выжигании нефти, применяется при достаточной толщине слоя и сразу же после загрязнения, до образования эмульсий с водой. Этот метод, как правило, применяется в сочетании с другими методами ликвидации разлива.

Физико-химический метод с использованием диспергентов и сорбентов эффективен в тех случаях, когда механический сбор нефти невозможен, например, при малой толщине пленки или когда разлившаяся нефть представляет реальную угрозу экологически уязвимым районам. Диспергенты представляют собой специальные химические вещества, которые

применяются для активизации естественного рассеивания (растворения) нефти с целью облегчить ее удаление с поверхности воды раньше, чем разлив достигнет экологически уязвимого района. Сорбенты (мелко измельченные растительные остатки травянистых и древесных растений, торф, лишайники и др.) при взаимодействии с водной поверхностью впитывают нефтепродукты, после чего образуются комья, насыщенного нефтью. Их в дальнейшем убирают механическими способами, а оставшиеся частички подвергаются разрушению разнообразным путем, включая биологическим.

Биологический метод основан на применении микроорганизмов, утилизирующих нефть и нефтепродукты. Он в основном используется после применения механического и физико-химического методов.

Применение биологического способа очистки отличается от других методов экологической безопасностью, большой эффективностью, а также экономической рентабельностью. При оптимальном выборе консорциума микроорганизмов в сочетании с применением биостимулирующих веществ (некоторых органических веществ, минеральных удобрений и др.) удается ускорить биологическое окисление нефтяных загрязнений в десятки и сотни раз и снизить остаточное содержание нефтепродуктов практически до нулевых значений (Морозов Н.В., 2001).

Масштабы загрязнений могут быть различными. Не секрет, что при наличии личного автомобиля, в ходе его эксплуатации может происходить разлив нефтепродуктов и в масштабах одной дворовой территории или стоянки.

Цель работы: изучить наличие почвенных микроорганизмов с придомовых участков для разрушения углеводородных загрязнений.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Определить наличие микроорганизмов деструкторов углеводородных загрязнений в образцах почвы при недельном разливе моторного масла.
2. Определить наличие микроорганизмов деструкторов углеводородных загрязнений в образцах почвы многолетней давности.
3. Определить наличие микроорганизмов деструкторов углеводородных загрязнений в образцах грунта для выращивания рассады и песчаной смеси.

Гипотеза: основной идеей исследования является тот факт, что микроорганизмы, разрушающие углеводородные соединения, являются частью почвенной экосистемы.

Глава 1. Теоретические аспекты исследовательской работы

1.1 Объект исследования

Объектом исследования являются образцы почв с личных подворий. Особенностью территории, с которых брались образцы, частый контакт с бензином и маслом.

Три участка, с которых были взяты образцы грунта, на данный момент не эксплуатируются для стоянки автомобиля.

Территория 1 – в 77-88 годах место стоянки и частого ремонта автомобиля ЗАЗ. Масло вытекало. На сегодняшний день – тропинка к дому.

Территория 2 – до 1999 место стоянки и ремонта автомобиля ВАЗ 06. На сегодняшний день – место заросло многолетними травами.

Территория 3 – до 2010 место стоянки и ремонта автомобиля Фиат. На сегодняшний день – место заросло многолетними травами.

1.2 Предмет исследования

Предмет исследований – почвенные микроорганизмы деструкторы углеводородных соединений.

Глава 2. Выявление микроорганизмов способных разрушать углеводородные соединения

2.1 Методика исследования

Способность усваивать углеводороды нефти присуща микроорганизмам, представленным различными систематическими группами. К ним относятся различные виды микромитозов, дрожжей и бактерий. Наиболее активные деструкторы нефти встречаются

среди бактерий. Мы предполагаем, что среди почвенных деструкторов будут бактерии, которые способны долгое время находиться в состоянии споры.

Были взяты образцы почвы с различных участков. Образцы смешали с водой, через некоторое время отфильтровали, при этом не добивались абсолютной чистоты раствора. В фильтрат помещали кусочки парафина, как единственный источник энергии, углерода для бактерий.

Парафин – продукт нефтепереработки. Если в почвенном фильтрате присутствуют споры бактерий разрушающих углеводороды, то на парафин будут заметны следы жизнедеятельности бактерий. В качестве контроля парафин помещался в воду.

2.2. Результаты исследования

2.2.1. Исследование образцов почвы различной давности загрязнений продуктами нефтепереработки.

Исследования проводились с февраля по март. Контрольный образец на протяжении всего месяца оставался чистым. (Приложение 1)

Образец 1, загрязнение 30 летней давности, к концу второй недели покрылся скользким налетом. К концу исследований верхняя часть парафинового кубика приобрела темную окраску. Налет легко снимался. Поверхность образца стала мягкой. (Приложение 2)

Образец 2, загрязнение 20 летней давности, к концу второй недели покрылся скользким налетом. К концу исследований верхняя часть парафинового кубика приобрела рыжеватую окраску. Налет легко снимался. Поверхность образца стала мягкой. Верхняя грань, оставшись без воды, характеризуется четким белым налетом. (Приложение 3)

Образец 3, загрязнение 10 летней давности, к концу второй недели покрылся скользким налетом. К концу исследований верхняя часть парафинового кубика приобрела темную окраску. Налет легко снимался. Поверхность образца стала мягкой. (Приложение 4)

Примечание: во время эксперимента в контрольном образце происходило естественное испарение воды. Чистую воду не доливали.

В экспериментальных образцах каждую неделю приходилось подливать воду, т.к. парафиновые кубики оказывались на дне стакана.

2.2.2. Исследование грунта для выращивания рассады и песчаной смеси.

С приобретённым в торговой сети почвенном грунте для рассады, проделали те же действия для получения фильтрата. Изменений на парафиновом кубике нет.

С ремонтной площадки автомобилей ВГК, который имеет песчаное покрытие, так же взяли образец грунта загрязненного нефтепродуктами. Изменений на парафиновом кубике нет.

Заключение

1. В почве с придомовых участков имеются микроорганизмы для разрушения углеводородных загрязнений.

Об этом свидетельствует наличие слизистого налета на парафиновых кубиках, цвет налета зависит от исходного цвета компонентов почвы. С большим содержанием гумуса налет темный, с большим содержанием песка – рыжеватый. При высыхании поверхности образуется светлый налет, что может свидетельствовать о спорообразовании.

Можно так же прийти к выводу об использовании воды для процесса жизнедеятельности микроорганизмов, поскольку расходовалась она быстрее, чем в контрольном образце.

2. Микроорганизмы деструкторы нефтепродуктов являются частью природной экосистемы почвы, так как в искусственном грунте и песчаной смеси загрязненной нефтепродуктами, изменений не выявлено.

1. Нарбаева Х. С., Салохиддинов С. Р. Поиск и выделение активных штаммов деструкторов нефти и нефтепродуктов из нефтезагрязненных почв // Молодой ученый. — 2018. — №21. — С. 156-159. — URL <https://moluch.ru/archive/207/50664/>

2. Чернявская М.И., Занюк А.А., Мямин В.Е., Титок М.А., Выделение бактерий -деструкторов нефти из образцов антарктического грунта// Белорусский государственный университет, Минск, mm-cher@tut.by

3. Шамраев А.В., Шорина Т.С. Влияние нефти и нефтепродуктов на различные компоненты окружающей среды // Вестник ОГУ. 2009. № 6 (100). С.
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/vydelenie-mikroorganizmov-destruktorov-adaptirovannyh-k-razlichnym-konsentratsiyam-uglevodorodnogo-zagryazneniya-iz-pochv>
5. <https://chem21.info/info/1881563/>
6. <https://ru-ecology.info/post/100101200030029/Микроорганизмы - деструкторы нефти и нефтепродуктов>

ПЛАСТИКОВАЯ УГРОЗА. СПАСЁМ ПЛАНЕТУ ВМЕСТЕ

*Лемех Викентий, Соприх София, учащийся 7 класса
ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь
Руководитель: Пятницкая Е.С., педагог-психолог*

Мы живем в мире, где каждый из нас думает в основном о своих потребностях и очень редко – о чем-то действительно важном, объединяющем всех людей. В повседневной жизни мы ничего не предпринимаем для улучшения состояния окружающей нас природы. Каждый считает, что его вклад будет слишком мал, поэтому нет смысла пробовать что-то изменить. Но существуют глобальные проблемы, которые касаются каждого из нас. Если не обращать на них внимания и по-прежнему ничего не менять, нас в очень скором времени ждут тяжелые последствия. По мнению экологов, одна из таких проблем – пластиковая угроза. Мы решили провести свое исследование, чтобы понять, что это такое и действительно ли все так критично, как говорят ученые.

Актуальность:

невозможность полной и экологичной утилизации пластика;

негативное влияние пластиковых изделий на здоровье человека и окружающую среду.

В связи с катастрофическим ростом потребления человечеством изделий из пластика и пока еще не разрешимой проблемой его утилизации актуальность выбранной темы исследования очень высока.

Цель работы: поиск решения «пластиковой» проблемы, создание понятной программы действий для каждого человека для спасения Земли.

Тема исследования:

польза и вред изделий из пластика.

пути решения экологической проблемы утилизации пластика.

Объект исследования: пластиковые бутылки и полиэтиленовые пакеты, как наиболее часто используемый в быту материал.

Задачи:

изучить «пластиковую» проблему и выработать пути ее решения;
продемонстрировать эффективность выбранной программы действий;
привлечь одноклассников к участию в общем деле.

Методы исследования:

изучение литературы;

поиск информации в Интернете;

социологический опрос;

участие в экологических мероприятиях проекта «Экопартнерство» в г. Вилейка;

личный эксперимент;

анализ полученной информации.

Работа состоит из двух глав.

В первой главе работы изучается история возникновения пластика, который появился не так давно (всего 163 года назад) и только последние годы наиболее активно подвергался научным исследованиям, подтвердившим невозможность полного распада пластика и вредоносность микрогранул, образуемых в течение 300-500 лет в процессе разложения пластмасс. В работе проводится анализ сферы и длительности употребления пластика.

В работе акцентируется внимание на опасности для человека и окружающей среды пластика.

Во второй главе рассматриваются вопросы и проблемы утилизации и переработки пластика.

Обращаясь к публикациям данных мировых исследовательских институтов, юные исследователи констатируют крайне тревожное положение дел с бытовыми отходами: площадь мусорных полигонов растет в геометрической прогрессии, а мусоросжигательные заводы не решают своей задачи, так как выбрасывают в атмосферу высокотоксичные вещества, с которыми слишком часто не справляются очистные сооружения.

Приводятся убедительные примеры вредности пластика, как для человека, так и для животного мира. Помимо изучения и приведения данных из открытых источников, используется анкетирование одноклассников с целью выявления частоты использования в быту, популярности повторного использования и раздельного сбора, уровня владения знаниями о правилах использования пластика и о вреде утилизации.

В работе уделяется большое внимание активной роли экологических сообществ: эко-семинары и мастер-классы. В исследовательском проекте учащиеся выделяют, как наиболее яркую и набирающую силу, систему «Zero Waste», получившую известность на Западе и активно внедряющуюся повсеместно в разных уголках планеты.

Предлагается внедрить 7 шагов системы, применяя на своем опыте и раздельный сбор отходов, и сотрудничество с пунктами вторсырья, и популяризацию в социальных сетях идей замены пластика в быту на более экологичные дерево, бамбук и стекло.

В заключении, мы убедились, что «пластиковая» проблема, если ее не решать, грозит серьезным ухудшением экологической ситуации на планете. Взяв за основу систему Zero Waste, создали понятную программу действий для каждого человека. Следуя этой программе, можно максимально уменьшить «выброс» пластика и успеть спасти планету для следующих поколений.

1. Альшулер, С.В. «Я познаю мир. Наука в загадках и отгадках: энциклопедия». М.: АСТ: Астрель: Хранитель, 2007.

2. Мюррей, Р. «Цель - Zero Waste». 2002. Доступна для скачивания на сайте Гринписа России
3. Саблин, Р. «Зеленый драйвер. Код к экологичной жизни в городе». М.: «Зеленая книга», 2013
4. Антуан де Сент-Экзюпери. «Маленький принц». М: Эксмо, 2011.

Интернет источники:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Пластмассы> 08.11.2019

<http://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/2004/6/zero-waste.pdf>

<http://vse-krugom.ru/fakty-o-plastikovyx-butylkax/?ocom=659> 08.02.2020

<https://ria.ru/society/20171110/1508554568.html>

07.02.2020

<http://www.rsbor.ru> Экологическое движение "Раздельный сбор". 08.02.2020

http://expert.ru/russian_reporter/2014/48/razobrali--po-voloknam/ 08.11.2017

<http://fb.ru/article/161257/problema-musora-ekologicheskaya-problema-musora#image571209> 08.02.2020

<http://ecobeing.ru/articles/ocean-garbage-patches/>

<http://helionews.ru/70059> 08.02.2020

<http://masterok.livejournal.com/421840.html> 08.02.2020

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДОЛГ – ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ОБЩЕСТВА?

Медведева Любовь, учащаяся 4 класса

ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Пипиньш Н.А., учитель начальных классов

Зависимость человечества от природы очевидна. Потребности человека растут в геометрической прогрессии. Каждый день люди нуждаются все в большем количестве ресурсов, которые заботливо предоставляет нам природа. Большинство людей не задумываются о том, во что обходится Земле то, как они живут и что потребляют. При этом

мы истощаем нашу планету, забираем у нее полезное, взамен отдавая вредное. Остановить эти губительные для будущего человечества процессы по силам каждому из нас.

Цель: выяснить, какие масштабы имеет проблема экологического долга и как можно ее решить.

Задачи исследования:

Привлечь внимание окружающих к проблеме экологического долга;

Выяснить общее состояние проблемы экологического долга;

Предложить пути решения проблемы;

Попытаться решить проблему на личном уровне.

Гипотеза:

Допустим, проблема существует не только в нашей стране.

Возможно, повлиять на решение проблемы может каждый человек.

Предположим, я могу привлечь внимание окружающих к данной проблеме и решить её на личном уровне.

Решение поставленных задач и проверка гипотезы осуществлялась с помощью комплекса методов: - эксперимент, - наблюдение, - изучение литературных источников.

Меня зовут Медведева Любовь. Я учусь в 4 «Б» классе. Я представляю свою исследовательскую работу на тему: «Экологический долг: проблема человека или общества?»

Каждый день люди нуждаются все в большем количестве ресурсов, которые заботливо предоставляет нам природа. Большинство людей не задумываются о том, во что обходится Земле то, как они живут и что потребляют. При этом мы истощаем нашу планету, забираем у нее полезное, взамен отдавая вредное.

Я поставила себе цель - выяснить, какие масштабы имеет проблема экологического долга и как можно ее решить.

Для этого мне необходимо было решить следующие задачи:

Привлечь внимание окружающих к проблеме экологического долга;

Выяснить общее состояние проблемы экологического долга;

Предложить пути решения проблемы;

Попытаться решить проблему на личном уровне.

До начала исследования я предположила, что проблема экологического долга существует не только в нашей стране.

Возможно, повлиять на решение проблемы может каждый человек.

Предположим, я могу привлечь внимание окружающих к данной проблеме и решить её на личном уровне.

При этом мы оказываем беспрецедентное давление на нашу планету. Население Земли растет. Потребление и количество отходов увеличивается. Мы живем не по средствам и предъявляем к природе непомерно высокий счет.

Экологический след — это площадь поверхности Земли, необходимая, чтобы обеспечивать нас ресурсами и поглощать отходы. Сегодня человечество потребляет на 50% больше того, что планета в состоянии восполнить. Из соотношения экологического следа человека со способностью планеты восстанавливаться и поглощать выбросы углекислого газа складывается понятие экологического долга.

День экологического долга наступает, когда население планеты расходует весь объем ресурсов, который Земля способна воспроизвести за год. С каждым годом Всемирный день экологического долга наступает все раньше. Это значит, что ресурсы на оставшуюся часть года мы «возьмем в кредит» у планеты и будущих поколений.

Беларусь входит в число стран, которые являются «должниками».

Поэтому у нас появилась задача – уменьшение «экологического следа». Без изменения привычек и поведения людей невозможно остановить разрушение окружающей среды. Решение проблемы зависит от каждого из нас. Ведь, помогать планете очень важно и совсем не сложно!

Основные правила, которые позволят уменьшить экослед каждого из нас:

Следите за расходом воды. Не оставляйте воду открытой, отдайте предпочтение душу, стирайте только при полной загрузке стиральной машины. Помните, через струю толщиной в иголку в день может вылиться до 800 литров воды!

Экономьте электроэнергию. Следите за электроприборами и выключайте, если не пользуетесь, поставьте энергосберегающие лампочки.

Сократите потребление пластика. Человек пользуется одним полиэтиленовым пакетом в течение 12 минут, а период разложения полиэтиленового пакета 1000 лет! Альтернатива пластиковым пакетам - многоразовая экосумка для покупок/

Обзаведитесь многоразовой бутылкой для воды и термокружкой.

Пластиковая бутылка от воды разлагаться 400 лет. Тонкий пластиковый стаканчик - 50 лет.

Не выбрасывайте еду. Научитесь покупать ровно столько, сколько вам необходимо.

Сокращайте количество используемых батареек. Замените батарейки на аккумуляторные. Отработавшие батарейки, относите в терминал приема опасных отходов.

Сортируйте отходы. 1 тонна мусора, собранного отдельно: сохраняет 32 л чистой воды; спасает 13 взрослых деревьев; экономит 2,58 барреля нефти; сохраняет 4 100 кВт/час электроэнергии.

Неплохой повод задуматься и начать сортировать мусор, не правда ли? Загляните в свое мусорное ведро. Вы готовы нести ответственность за выброшенный мусор? Может, пора задуматься? Ведь можно начать сортировать отходы прямо сейчас.

Заключение

Проведя исследование, я выяснила, что проблема экологического долга существует не только в нашей стране. Экодолг – это мировая проблема! Я выяснила, что в зарубежных странах люди живут более осознанно и многое делают для уменьшения своего экологического следа. К сожалению, в нашей стране экологические привычки только начинают зарождаться. Я убедилась, что ответственность за окружающую среду лежит на каждом жителе Земли. Вклад одного человека в экологию – это капля в море. Но вместе мы можем больше! Я узнала, как сформировать правильные экологические привычки, чтобы уменьшить свой экологический след и принести пользу планете. Я попыталась привлечь внимание окружающих к проблеме и решить ее на личном уровне. Надеюсь, мой информационный буклет заинтересует моих одноклассников и учеников гимназии, и многие захотят внедрить экологические привычки в свою повседневную жизнь и принести пользу не только нашей планете, но и нам самим.

Давайте любить свой дом – свою планету, ведь задумайтесь о том, что другой - то у нас нет!

ЭКОПЛИТКА – ДЕКОРАТИВНЫЙ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗ ПЕРЕРАБОТАННОГО ПЛАСТИКА

Морозова Ульяна, учащаяся 8 класса

СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», Российская Федерация

Руководитель: Низохина М.П., заместитель директора

Актуальность темы: сегодня много внимания уделяется прогнозированию и решению глобальных проблем человечества в будущем. Так, одной из таких проблем является – экологическая проблема, составной частью кото4. Разработать макет ЭКОплитки из декоративного облицовочного материала на основе переработанного пластика и описать технологию изготовления «нового материала»;

Цель: разработать макет ЭКОплитки декоративный облицовочный материал из переработанного пластика и описать технологию изготовления «нового материала».

Задачи проекта:

1. Изучить технологии переработки пластика;
2. Получить консультацию у химика-технолога;
3. Провести патентный поиск аналогов ЭКОплитки;
4. Провести тестирование «нового материала».

Проектный продукт:

макет ЭКОплитки из декоративного облицовочного материала на основе переработанного пластика;

технология изготовления «нового материала», которой является – проблема утилизации и переработки мусора. Уже сегодня, многие страны «задыхаются» от мусора. Первая десятка мусорных стран выглядит следующим образом: Канада - 36 тонн на человека в год; Болгария - 26,7 тонны; США - 26 тонн; Эстония - 23,5 тонны; Финляндия - 16,6 тонны; Армения - 16,3 тонны; Швеция - 16,2 тонны; Люксембург - 11,8 тонн; Украина - 10,6 тонны; Сербия - 8,9 тонны.

Но есть и положительные практики переработки мусора. Согласно исследованию, проведенному Немецким институтом экономики, в топ рейтинга стран с самой развитой системой переработки отходов попали Австрия (58%), Словения и Бельгия (54%), Швеция (48,9%), Франция (41,7%) и Испания (29,7%)

В России в последние годы выбрана правильная политика борьбы с мусорной проблемой. Разработан национальный проект «Экология». Во всех городах страны появились контейнеры для сортировки мусора: пластик, стекло, металл, макулатура и т.д.

Но есть случаи, что после сортировки, коммунальные службы мусор снова смешивают в одну кучу, потому что отсутствуют технологии переработки мусора, изготовление «новых материалов» для вторичного использования мусора, в частности пластика.

Проблема: отсутствуют технологии переработки мусора, изготовление «новых материалов» для вторичного использования пластика.

Потенциальные заказчики проекта: компании, занимающиеся облицовочными материалами, индивидуальные предприниматели, владельцы частных домов, дачники, управляющие компании.

ВЛИЯНИЕ ГИДРОГЕЛЯ НА РОСТ РАСТЕНИЙ

Павлова Алина, учащаяся 9 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Матюкевич А.П., учитель биологии

Цель исследования: исследование влияния гидрогеля на рост растений

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих исследовательских задач:

1. Изучить особенности выращивания растений в гидрогеле
2. Рассмотреть возможность выращивания комнатных культур в гидрогеле
3. Определить тот момент жизни растений, в который лучше использовать для них гидрогель (семя, молодое растение)
4. Выявить экологическое значение использования гидрогеля в выращивании растений.

Актуальность темы исследовательской работы обусловлена тем, что в наши дни, когда на первый план выходят вопросы здорового питания, многие люди стараются обеспечить себя экологически чистыми продуктами. В связи с этим они выращивают доступные для культивирования в их регионах продукты питания в домашних условиях и на приусадебных участках.

При выращивании рассады в домашних условиях возникает проблема нехватки полезной площади на подоконниках, как в частных домах, так и в квартирах. Метод

выращивания рассады в гидрогеле позволит вырастить большее количество растений на той же площади.

При выращивании овощных растений в открытом грунте использование гидрогеля в качестве бесперебойного источника воды (особенно в период наименьшего выпадения осадков) позволит получить оптимальный урожай с одной единицы растения.

Объект исследования: гидрогель - как влагопоглощающий полимер.

Предмет исследования: развитие растений на различных субстратах.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты можно использовать в публикации местной прессы в просветительских, экологических и хозяйственных целях; на основании проделанной работы можно составить брошюры, как для учащихся гимназии, так и для родителей.

Актуальная проблема, решаемая автором:

Гидрогель можно использовать в качестве дополнительного источника бесперебойного поступления влаги к растению. Он не только позволяет обеспечивать растение водой, но также способен впитывать излишки воды при чрезмерном поливе, создавая оптимальный режим водоснабжения растений и позволяя тем самым исключить такую проблему, как «перелив».

Использование гидрогеля имеет большое количество преимуществ, но, к сожалению, гидрогель, как и все инновации, содержит и отрицательные стороны. Гидрогель не может полностью заменить растению естественной питательной почвы, хотя он и обладает отличными характеристиками в качестве заменителя субстрата, так как гранулы гидрогеля не пропускают воздух к корневой системе растения. Ещё одним недостатком является ограниченный срок выращивания растений в чистом гидрогеле, без использования удобрений. Гидрогель нейтрален, в этом его преимущество и недостаток: он не содержит никаких нужных растению веществ, кроме воды.

Основная идея:

Наиболее благоприятный для выращивания растений смешанный грунт (гидрогель и природная земля), он не требует дополнительных условий, достаточно поливать 1 раз в неделю, природный грунт также не требует дополнительных условий, но требуется более частый полив. А на чистом гидрогеле растения растут некоторое время за счет питательных веществ удобрения, потом исчерпав запас питательных веществ, отстают в росте и погибают. Поэтому нужно все время добавлять удобрения, менять верхний слой гидрогеля из-за воздействия со светом. При выращивании комнатных культур гидрогель не надо использовать для всех растений подряд - применяется он в основном только для потребляющих большое количество воды растений, требующих частых поливов. удерживает влагу. Так же гидрогель, за счет содержащейся в нем сетки полимеров, значительно понижает вымывание удобрений они дольше остаются доступными для растений. Благодаря своей структуре, кристаллы гидрогеля улучшают характеристики самых разных почв: глинистые почвы становятся более рыхлыми, а сыпучие – комковатыми.

1. Билич, В.А. Биология полный курс. Ботаника / В.А Билич, В.А. Крыжановский. – М.: Оникс, 2007. – с. 596.
2. Прохорова, А.М. Большая советская энциклопедия/ А.М. Прохорова – Москва : Советская энциклопедия, 1975,- 3-е издание. – Том 20.
3. Александрова, М. Комнатное цветоводство / М. Александрова, П. Александрова. – М.: Лабиринт - Пресс, 2004. – 416 с. (Серия «Золотая коллекция»).
4. Громов, А. Н. Книга цветовода / А.Н. Громов. – М. – 1983. - 225 с.
5. Полозов, С.В. Гидропоника. Руководство для начинающих и интересующихся / С.В. Полозов. – С-П б, 2002.
6. История создания гидрогеля для растений [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://gidrogeli.ru/str2.htm>. – Дата доступа : 15.01.2017.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИТОНЦИДОВ НА МИКРООРГАНИЗМЫ

*Петрова Валерия, учащаяся 7 класса
ГУО «Средняя школа № 15 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Карпова И.А., учитель химии и биологии*

Введение. Растения – постоянный спутник человека. Они так тесно вошли в нашу жизнь, что мы порой не замечаем, какую пользу получаем от них.

Вся эволюция человека происходила в тесном контакте с растениями, с широким использованием их для изготовления орудий труда, строительства жилищ, использования в пищу и в эстетических целях.

Одна из полезных функций, о которой было известно давно: живые растения улучшают состав воздуха и очищают атмосферу. Так до 20-х годов XX века немало исследователей наблюдало гибель микроорганизмов в присутствии некоторых растений.

В 1928 г. профессор Борис Петрович Токин сообщил науке об открытии фитонцидов растений. Это было интересное и важное биологическое открытие о том, как фитонциды очищают от бактерий воздух, воду, почву. Они защищают растения от вредителей, губительно действуют на болезнетворных микробов и вирусов человека и животных [1, с.28, 2 с.370].

Таким образом, изучение данного вопроса имеет большое научное и практическое значение, оно определило выбор темы и цель исследования.

Цель работы:

Изучение влияния фитонцидов некоторых растений на рост микроорганизмов.

Задачи:

1. Изучить различные теоретические источники с целью получения информации о влиянии фитонцидов растений на микроорганизмы.

2. Выяснить действие отдельных видов фитонцидов растений на микроорганизмы.

Материал и методы. Получение и сбор информации из литературных и интернет источников. Освоение методов стерилизации микробиологической посуды. Изучение методики изготовления искусственной питательной среды. Закладка опыта по влиянию фитонцидов растений на развитие микроорганизмов.

Оборудование: чашки Петри, питательная среда «Среда Кода», электрическая плита, колба объёмом 300 мл, пипетки от 2 мл, спиртовка, химический стакан, вата, бумага обёрточная, бумага фильтровальная, фломастеры по стеклу; сок чеснока, лука, лимона, имбиря, куркума, смешанная с водой 1:2 [3, с.8; 4, с.19].

Результаты и их обсуждение. На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Самыми сильными антимикробными свойствами обладает чеснок, лук и лимон. На втором месте оказался имбирь. И на последнем, без видимых изменений - куркума, это можно объяснить тем, что куркума была в высушенном состоянии, что лишило ее части ценных защитных свойств.

2. Мы рекомендуем учащимся употреблять в пищу растения с наиболее высокими фитонцидными свойствами (чеснок, лимон, лук, имбирь), с целью профилактики вирусных и бактериальных заболеваний.

Заключение. Полученные в ходе результаты могут быть использованы на дополнительных занятиях и уроках биологии, так как они способствуют формированию у обучающихся представлений о здоровом образе жизни и наглядно показывают, как можно при помощи некоторых растений предотвратить инфекционные заболевания.

В результате исследования был выработан ряд рекомендаций:

1. Фитонцидные растения можно использовать в личных ингаляторах в качестве профилактических средств, предупреждающих развитие простудных заболеваний.

2. В школьных столовых и дома рекомендуется активно использовать различные отвары, чай и настои из растений, повышающих иммунитет.

3. В результате изучения данного вопроса, стало известно, что не все учащиеся осведомлены, о пользе фитонцидосодержащих растений. Можно сделать вывод, что необходимо поднять общую информированность по данной теме.

1. Аникеев В.В., Лукомская, К.А. Руководство к практическим занятиям по микробиологии. / В.В. Аникеев, К.А. Лукомская. – М.: Просвещение, 1983. – 128 с.

2. Васильева З.П., Кириллова Г.А., Ласкина А.С. Лабораторные работы по микробиологии. / З.П. Васильева, Г.А. Кириллова, А.С. Ласкина. – М.: Просвещение, 1979. – 1718 с.

3. Гольшенков П.П. Лекарственные растения и их использование. / П.П. Гольшенков. – Саранск. Мордовское книжное издательство, 1990. □ 304с.

4. Нуралиев Ю.А. Лекарственные растения. / Ю.А. Нуралиев. □ Нижний Новгород. СП ИКПА, 1991. – 286 с.

СИСТЕМА WELLNESS ИЛИ ШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ? МОЙ ВЫБОР

Ракецкая Дарья, учащаяся 10 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Вансович М.Н., учитель биологии и ДМП

Общеизвестно, что правильное питание необходимо, особенно в школьном возрасте. Но как, зачем и что есть, еще предстоит разобраться. В этой работе мы сравнили систему школьного питания и питание по системе Wellness.

Актуальность исследовательской работы: здоровье каждого подростка напрямую зависит от того, что он ест. Каждый день растущий и развивающийся организм должен получать определенное количество питательных веществ и необходимо постоянно следить за тем, что употреблять в пищу и соответствуют ли эти продукты норме.

Цель: выявление условий для формирования здоровья подростков через сбалансированное питание.

Задачи:

изучить современные представления о здоровом питании и влиянии факторов питания на здоровье;

исследовать правила и принципы школьного питания;

исследовать правила и принципы системы питания Wellness;

выяснить, соблюдается ли учащимися режим и сбалансированный рацион питания;

организовать активную пропаганду здорового питания как способа сохранения здоровья.

Основная идея: углубление знаний о правильном, сбалансированном питании и его влиянии на здоровье подрастающего поколения.

Методы:

общенаучные (сравнение, анализ, синтез);

теоретические (сравнение, систематизация, классификация).

Сравнительный анализ школьного питания и системы питания Wellness показал, что и та и другая системы питания относятся к сбалансированным. При формировании рациона питания в основу положены правила и принципы правильного питания. Но также есть и важные отличия, о которых не следует забывать, если речь идет о рационе питания для школьников. Ведь современная наука утверждает, что, придерживаясь правильного питания, вы сохраните здоровье, увеличите свой жизненный потенциал и энергетический запас.

1. Подопригора, И. Скажи, что ты ешь и я скажу, сколько ты проживешь / И. Подопригора. - Москва : АТС, 2014 – 256 с.

2. Стиг, С. Игелёса. Путешествие на родину Wellness / С.Стиг. – Швеция, 2012. – 35 с.

3. Пол, М. Книга рецептов Wellness / М. Пол. – Швеция, 2015 – 40 с.

ЭКОЛОГИЯ ДУШИ: ЛОВИТЬ НЕЛЬЗЯ УБИВАТЬ

Селицкая Алина, учащаяся 7 класса

ГУО «Вилейская гимназия №1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Пятницкая Е.С., педагог-психолог

На улицах каждого города есть бездомные животные. Это – яркий показатель человеческой жестокости и безразличия по отношению к «братьям меньшим». Ведь чаще всего на улице оказываются самые распространенные домашние питомцы: собаки и кошки.

Актуальность темы нашего исследования обусловливается тем, что проблема существования бездомных животных является актуальной проблемой города и имеет неблагоприятные экологические и социальные последствия.

Целью нашей работы стало - определить круг проблем, связанных с бездомными животными и предложить пути выхода из сложившейся ситуации.

Объект исследования: бездомные животные г. Вилейка.

Предмет исследования: отношение общества к проблеме бездомных животных.

Направленность проекта: общественно-социальная.

В процессе работы мы ставили следующие задачи:

собрать и проанализировать информацию по проблеме бездомных животных, определить причины её возникновения;

выяснить, характерна ли проблема бездомных животных для нашего города;

провести анкетирование населения разных возрастов и разного социального положения с целью выяснения отношения к проблеме бездомных животных и путей ее решения;

предложить пути решения проблемы бездомных животных.

Методы исследования: поиск и анализ литературы и других источников информации по данной тематике; беседы-консультации, социологический опрос.

Поиск и анализ литературы и других источников информации.

Основным источником поиска сведений по данному вопросу стал интернет. Посетив различные сайты, мы выяснили причины появления бездомных собак, пути решения проблем, связанных с бездомностью.

Работа состоит из двух глав.

В первой главе мы изучили понятие «бездомные животные», причины их появления, определили какие заболевания, могут вызвать бездомные животные.

Термин «бездомные животные» означает популяцию животных, оставшихся без надзора человека. Их средой обитания являются городские улицы.

Было выделено несколько причин, появления бездомных животных: это – животные, родившиеся на улице; потерявшиеся животные; выброшенные; неправильное содержание животных.

В работе определено место бродячих собак в экологии города. Положительная их роль заключается в том, что: бродячие собаки являются утилизатором отходов и являются пищевым конкурентом грызунам и снижения их численности; бродячие собаки являются естественным экологическим барьером на пути проникновения в городскую среду диких животных: лис, волков и т.д.

Несмотря на эти плюсы бездомные собаки всё-таки остаются одной из проблем города, так как: являются разносчиками инфекции, в том числе бешенства; представляют непосредственную угрозу безопасности населения; служат причиной гибели диких животных, в том числе и охраняемых.

Бродячие собаки и кошки не привиты. В связи с этим они являются носителями инфекционных заболеваний. К наиболее распространённым относятся гельминтозы. Самой

опасной является – бешенство. Бешенство – инфекционная болезнь, собаке, зараженной бешенством, достаточно сделать зубами маленькую царапину на коже человека, чтобы он погиб.

Во второй главе мы проанализировали информацию полученную из УЗ «Вилейская ЦРБ» по эпидемиологической обстановке в г. Вилейка и Вилейском районе. Собрали и обобщили информацию по существующему законодательству в Республике Беларусь, регламентирующему содержание домашних животных.

Выводы: в ходе работы мы узнали, что бездомные животные в городах – это выброшенные домашние животные или их потомки, а большое количество бездомных собак является показателем падения ответственности владельцев. Такие животные стараются обустраиваться поближе к человеку. Именно они обитают на детских площадках, во дворах домов и возле магазинов, тем самым создавая серьезную угрозу для горожан. Ведь собаки, к примеру, опасны не только тем, что могут напасть на людей. Они являются разносчиками различных заболеваний, что может стать причиной возникновения эпидемии. Узнали то, что владельцы домашних питомцев обязаны строго выполнять санитарно-ветеринарные нормы и правила содержания животных, обеспечивать безопасность людей и не допускать загрязнения животными общедоступных мест. По итогам работы была разработана памятка, которая помогла бы жителям города, быть более осведомлёнными по этой проблеме.

Занимаясь этой исследовательской работой, мы много узнали интересного и о животных, и о людях. Мы сделали такой вывод: исследовательская работа помогла нам самим стать добрее, заботливее, ответственнее, научила задумываться над нашими поступками

<https://www.syl.ru/article/382574/bezdomnyie-jivotnyie-opisanie-problemyi-priyutyi-pomoschi-rekomendatsii>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД В КАЧЕСТВЕ УДОБРЕНИЯ И АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТОПЛИВА

*Сергеева Софья, учащаяся 10 класса
ГУО «Гимназия г.п. Глуска», Республика Беларусь
Руководитель: Саченко Т.В., учитель биологии*

Цель исследования: Определить свойства, и токсичность осадков сточных вод во времени на открытых площадках и использование их в хозяйстве.

Задачи исследования:

1. Физико-химическими методами определить изменение влажности, зольности, значения рН водной вытяжки осадков сточных вод во времени;
2. Определить фитотоксичность осадков сточных вод и установить изменение их токсичности во времени;
3. Предложить методы переработки активного ила и использование его в качестве нетрадиционного органического удобрения;
4. Провести расчёты экономической эффективности использования предложенного альтернативного топлива;
5. Разработать методики по производству илобрикетов и очистки выбросов продуктов сжигания топлива;
6. Сделать макет газоулавливающей установки и пылесосаочной камеры.

Материалы и методы исследования. Отбор проб осадков сточных вод и подготовку их к анализу проводили по общепринятой методике, разработанной для почв, согласно ГОСТ 17.4.4.02.84. Влажность избыточного ила и осадков сточных вод определяли гравиметрически, путем высушивания их в сушильном шкафу при температуре 105⁰С. Для определения зольности подсушенный осадок выдержали при температуре 60⁰С в течение шести часов. Кислотность водной вытяжки измеряли на рН метре. Для изучения

фитотоксичности осадков сточных вод приготовили водную суспензию в соотношении 1:5 (5г. пробы, подсушенной при комнатной температуре и 25 мл дистиллированной воды). Суспензию поместили в чашку Петри слоем 3-5мм, покрыли двумя слоями фильтровальной бумаги. На поверхность фильтра высеяли 100 семян кресс-салата и закрыли крышкой. Выдержали в течение трех дней при температуре 20-25⁰С, по истечении которых определили всхожесть семян. На 3 день измеряли длину корня, а на 7день - длину проростков и массу растений. Опыты проводили в трёх повторностях.

Результаты исследования. Проведенные исследования показали, что с увеличением срока хранения уменьшается влажность от 99% (избыточный ил) до 37% (осадок, выдержанный в течение 5 лет), содержание минеральных веществ в пересчете на сухое вещество увеличивается от 31% до 47%, показатель рН уменьшается от 8,5 до 7,4 соответственно. Следует отметить, что существенное изменение вышеназванных показателей наблюдается по истечении 1 и 3 лет. Осадки сточных вод, хранившиеся в течение 5 лет, практически не отличаются от осадков, выдержанных в течение 3 лет.

Для определения фитотоксичности выбрали кресс-салат, поскольку он, является универсальным индикатором загрязнённости почв. В водной суспензии определили всхожесть, длину проростков кресс - салата и массу растений.

Как видно из представленных результатов, избыточный ил, отобранный сразу, из биологических очистных сооружений, обладает очень высокой токсичностью. В его суспензии возшло 36% семян по отношению к контролю, средняя длина проростков составила-31мм, средняя их масса - 24 мг. Растения имели нездоровый вид, желтого оттенка.

По мере хранения осадков их токсичность снижается. Так, в суспензии проб осадков после хранения в течение одного года возшло 61% семян, средняя длина растений, составила - 47мм, средняя масса - 32 мг и растения имели более здоровый вид. Всхожесть семян проростков и масса растений практически, одинаковы для проб осадков сточных вод, хранившихся в течение 3 и 5 лет. В них возшло соответственно: 91 и 94% семян. Средняя длина проростков составила 58 - 61мм, средняя масса растений достигла - 41 и 43мг, в контроле же возшло - 98%, средняя длина проростков - 64мм, а средняя масса - 45мг.

И так, мы пришли к выводу, что осадки сточных вод применять в качестве удобрения лучше после их хранения на иловых площадках не менее 3 лет. В результате чего, согласно СанПиНа 2.3.2.560-96, происходит их обеззараживание, и они соответствуют требуемым показателям.

Исследования по использованию активного ила в качестве биотоплива проводили в сельской школе, где на данный момент есть своя котельная и для отопления используются дрова. Илобрикеты изготавливали вручную. При этом провели расчёт экономического эффекта использования предложенного источника энергии для местных нужд. Определили по таблице теплоёмкости топливных ресурсов, что 1кг этого топлива даёт 3200 ккал. тепла, а 1кг дров - 2400 ккал. Подсчитали, что для отопления школы понадобится иловых брикетов в 1,5 раза меньше, чем дров. Посещать котельную придётся в 5 раз реже по сравнению с отоплением дровами и в 2 раза реже по сравнению с углём. Переработка 1 тонны ОСВ (в расчете на сухую массу) позволяет получить: 500 кг условного топлива.

Конечно при использовании такого топлива, как и любого другого, происходит выброс в атмосферу несгораемых твёрдых частиц и вредных газов. Для осаждения твердых частиц предлагаем пылеосадочную камеру. Под действием силы тяжести они оседают на дно камеры, которая устанавливается внизу трубы, и вынимаются по мере накопления.

Впоследствии их можно использовать в производстве строительных материалов: керамзита, цемента, пенно и газобетона, или добавлять в асфальтные покрытия дорог. Вредные газы предлагаем очищать с помощью газоулавливающей установки. Для этого берём сорбент – обычную воду. Разбрызгиваем её в виде водяного холодного пара или заставляем стекать в виде тонкой плёнки по поверхности вертикально стоящих трубок, навстречу поступающему по ним газу. Выделяющиеся в процессе сжигания топлива, дымовые газы проходят через систему фильтров и выбрасываются в атмосферу.

Газоулавливающая установка и пылеосадочная камера располагаются в дымовой трубе на небольшой высоте, для более лёгкой подачи воды и удаления накопившихся твёрдых частиц.

Это позволяет производить экологически чистую тепловую энергию, и в то же время перерабатывать сточные осадки – активный ил, получая брикетный материал, для его использования в качестве биотоплива.

Заключение.

1. По мере хранения осадков уменьшается их влажность, значение рН водной вытяжки и увеличивается зольность.

2. Осадки сточных вод обладают высокой токсичностью. По мере хранения осадков токсичность их снижается, а выдержанные в течение 3 и 5 лет уже ей не обладают.

3. Осадки сточных вод после сбраживания можно утилизировать, используя их в качестве нетрадиционного органического удобрения.

4. Проведённые расчёты экономической эффективности использования осадков сточных вод, в качестве предложенного альтернативного топлива, показали, что оно наиболее выгодно, чем дрова и торфобрикеты;

5. На основании полученных данных разработали методику очистки выбросов продуктов сжигания топлива.

6. Сделали макет пылеосадочной камеры и газоулавливающей установки.

Считаем, что использование ОСВ в качестве нетрадиционного органического удобрения и альтернативного топлива можно рассматривать, как одно из перспективных направлений их утилизации.

На данном этапе ведётся совместная работа по производству и внедрению пробной партии илбрикетов с частным предприятием «Сантехспецназ» в г. Минске.

**ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И
СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ
В РЕЗУЛЬТАТЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ СИГАРЕТЫ
У УЧАЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ ГУО «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 46 Г. ВИТЕБСКА
ИМ. И. Х. БАГРАМЯНА»**

*Синицына Анастасия, Моисеева Карина, Чеченец Вероника, учащиеся 10 класса
ГУО «Средняя школа № 46 г. Витебска им. И.Х. Баграмяна», Республика Беларусь
Руководитель: Орехова М.В., учитель химии*

Мы живем в социуме, где его законы, условия predetermined life of a person. Личность человека наделена свободной волей, она вправе выбирать, каким образом будет прожита жизнь, но в рамках существующих законов.

Появлением электронной сигареты мир обязан китайским ученым. В 2003 году именно они превратили идею о более здоровом курении в жизнь. Такую сигарету придумал Хон Лик – фармацевт из Китая, которого и считают создателем первой электронной сигареты. Причиной создания стала болезнь отца доктора, который болел раком и в течение долгих лет курил сигареты. В 2003 году Хон Лик разработал проект сигареты и запатентовал ее. По конструкции устройство было простое и состояло только из аккумулятора, испарительного элемента и колбы для жидкости. Разработчиком и первым поставщиком изделий на мировой рынок выступила гонконгская компания Ruyan Group Ltd.

Бокс-мод или мехмод – более современная «форма» вейпинга в 2019 году. Еще несколько лет назад большинство вейперов использовали «егошки», которые больше походили на обычные сигареты, но отличались худшим функционалом и меньшей производительностью [1].

Цель: исследование качественного состава жидкостей для электронных сигарет и выяснение влияния их компонентов на здоровье человека.

Объект исследования: жидкости для электронных сигарет.

Предмет исследования: оценка вредного воздействия э-сигарет на здоровье человека.

Методы исследования:

теоретические: анализ научной литературы и исследований по проблеме применения электронных сигарет.

практические: проведение качественных реакций; анкетирование учащихся.

Мы выяснили отношение к электронной сигарете подростков, проведя анкетирование учащихся 9-11 классов школы, в которой обучаемся.

Нами был проведен опрос среди 200 учащихся 9-11 классов по следующим вопросам:

1. Употребляете ли вы электронную сигарету и как часто:

А) систематически (4-5 раз в день); Б) систематически (1 раз в день);

В) пробовали несколько раз; Г) никогда не пробовали.

2. Что побудило Вас к использованию электронной сигареты?

А) желание быть в ногу со временем, отдать дань моде;

Б) освободиться от сигаретной зависимости; В) интерес к новому

3. Предполагаете ли вы вред парения?

А) да, считаю, что оно безвредно; Б) нет, оно наносит вред здоровью;

В) менее вредны, чем обычные сигареты

4. Знаете ли вы принцип действия электронной сигареты?

А) да, в общих чертах; Б) нет, не знаю.

5. Если вы употребляли электронную сигарету, какие изменения вы отмечали?

А) учащение сердцебиения; Б) спазматические боли в области живота;

В) появление сухости во рту; Г) головокружение.

Результаты исследования:

1. Абсолютное большинство респондентов пробовали парить электронную сигарету.

2. Большинство респондентов попробовали парить электронную сигарету по причине быть модным, идти в ногу со временем.

3. Большая часть респондентов считают, что парение электронной сигареты вредно для здоровья человека, однако несильно и отличается количество респондентов, считающих, что электронные сигареты не вредны.

4. Абсолютное большинство респондентов ознакомлены с принципом действия электронной сигареты.

5. Большинство пробующих парить электронную сигарету замечали такое явление человеческого организма, как сухость во рту.

МОНИТОРИНГ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД НА ПРИМЕРЕ ОЗЕРА БЕРЕЖЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Скороходов Алексей, Скороходова Полина, учащиеся 7 класса

ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководители: Оборович О.И., учитель географии,

Скороходова Н.И., учитель географии

Всем известно, что Витебская область занимает первое место в Беларуси по количеству озёр, за что и зовется Белорусским Поозерьем.

Озёра являются уникальными природными объектами нашей малой Родины. Очень важно сохранить их в хорошем экологическом состоянии, рационально используя рекреационные ресурсы данной местности.

Небольшие озёра наиболее чувствительны к антропогенному воздействию, поэтому важно проводить наблюдения за их состоянием.

Данная информация нас заинтересовала и мы решили исследовать небольшое озеро Береже Браславского района, Витебской области. Узнать может ли удовлетворить озеро определенные рекреационные потребности населения и при этом сохранить хорошее экологическое состояние? Будет ли увеличиваться антропогенная нагрузка на изучаемый природный объект? Как это отразится на его экологическом состоянии?

Цель работы: дать экологическую оценку современному состоянию озера Береже; определить степень антропогенного воздействия на изучаемый природный объект и его прилегающую территорию.

Материалы и методы. Объектом исследования стало озеро Береже Браславского района, Витебской области. Предмет исследования – современное экологическое состояние озера Береже. В процессе работы мы использовали следующие *методы*: теоретический анализ литературы и сетевых источников по данной теме, систематизация, обобщение, статистический анализ данных, картографический метод определения морфометрических и морфологических особенностей озера, органолептический метод определения качества воды, химический метод определения pH воды. *Используемы ПО*: программа Adobe Photoshop CS5, программа Microsoft Power Point, Microsoft Word.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования мы определили местоположение объекта – северо-западная окраина г.Браслава, в бассейне р.Друйка. Изучая морфометрические и морфологические особенности озера Береже установили: 1) по площади озеро Береже относится к небольшим озерам; 2) длина береговой линии составляет 6,12км; 3) длина озера – 2,24км; 4) максимальная ширина озера – 1,4км; 5) средняя ширина озера – 1км; 6) по форме котловины озеро относится к удлинённым; 7) степень изрезанности береговой линии озера – слабоизрезанная; 8) озеро Береже имеет небольшую глубину; 9) поверхность вокруг озера представляет озерно-холмистый тип рельефа; 10) за период наблюдения поверхность озера редко была абсолютно гладкой, волнение на озере в связи с его небольшим размером развивается быстро; можно предположить, что в озере существует стоковое течение при оттоке воды в озеро Святцо на участке, прилегающем к истоку протоки; 11) оценка качества воды – вода озера чистая, без запаха, прозрачная; 12) органический мир озера Береже богат и многообразен; 13) экологическое состояние озера Береже зависит от вмешательства человека. Больше всех на озеро оказывают влияние такие сферы деятельности, как: рост города Браслава, рекреационное использование земель. Мы подсчитали, что озеро Береже может принять за купальный сезон около 10 тысяч человек, при наиболее благоприятных погодных условиях.

Заключение. Особенность ГП озера оказало огромное влияние на его экологическое состояние. Расположение на северо-западной окраине г.Браслава способствовало незначительному попаданию в озеро сточных вод. Экологическая нагрузка на озеро Береже зависит от погодных условий.

Результатом проведенной исследовательской работы является памятка по сохранению озера Береже как частицы природного комплекса Браславской группы озер.

1. Брилевский М.Н., Климович А.В. География Беларуси: учебное пособие для 9 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения/ М.Н. Брилевский, А.В. Климович. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2019. – 247 с.: ил.

2. Власов Б.П. Природно-хозяйственная классификация озёр Беларуси. – Выбранные научные работы/ Б.П. Власов. – Минск, БГУ, 2001г. – 357с.

3. Власов Б.П., Якушко О.Ф., Гиевич Т.С. Озера Беларуси: справочник. – Минск, издательство БГУ, 2004г.

4. <https://www.uznaychtotakoe.ru/ekosistema/>

5. <https://ecology-education.ru/index.php?action=full&id=191>

6. <https://fireman.club/inseklodepia/antropogennoe-vozdeystvie-na-okruzhayushhuyu-sredu/>

МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕХНОГЕНЕЗА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОЧВ И ПОВЫШЕНИЯ ИХ ПЛОДОРОДИЯ НА ПРИУСАДЕБНЫХ УЧАСТКАХ ГЛУССКОГО РАЙОНА

*Трибуш Дмитрий, учащийся 11 класса
ГУО «Гимназия г.п. Глуска», Республика Беларусь
Руководитель: Саченко Т.В., учитель биологии*

Цель исследования: Определить влияние техногенной нагрузки на состояние почв Глусского района и предложить методы снижения отрицательного последствия техногенеза на приусадебных участках с целью получения экологически чистых продуктов.

Задачи исследования:

1. Определить состав и свойства дерново-подзолистой почвы пришкольного участка.
2. Установить уровень влияния техногенного загрязнения почв на биометрические показатели растений.
3. Определить фитотоксичность дерново-подзолистых почв Глусского района в точках мониторинга с разной степенью техногенной нагрузки.
4. Предложить методы снижения отрицательного последствия техногенеза для улучшения параметров почв и повышения их плодородия.

Методы и материалы исследования: При исследовании использованы методы: полевой, экспериментальный, лабораторный, наблюдения, статистический. Для обработки исходной информации, создания диаграмм и карты исследуемого района применены компьютерные технологии.

В работе рассматривается влияние техногенной нагрузки на состояние дерново-подзолистых почв Глусского района и снижение отрицательного последствия техногенеза в домашних условиях.

Изучая состояние почв, определили, что на территории Глусского района 4 вида почв. Вычертили почвенную карту района.

Исследуя физико-химические параметры почв на пришкольном участке, определили их гранулометрический состав без приборов – «на ощупь» и ориентировочным методом Рутковского. Пришли к выводу, что почва - лёгкий суглинок.

На следующем этапе исследования, выделили из почвы минеральную часть. Она составила 70% и при прокаливании приобрела кирпично-красную окраску.

Выделили органическую часть почвы, а также определили, что почва слабокислая. Однако при двухлетнем исследовании заметили, что она год от года меняется и её нельзя определить раз и навсегда. Сразу же предложили пути раскисления почвы в домашних условиях, используя сухую молотую, яичную скорлупу, потому что в ней содержится кальций.

Выявили, что при таком раскислении рН достигает величины - 6 - 6,5 - наиболее пригодной для большинства растений.

Следующим этапом исследования было определение фитотоксичности почв в районах мониторинга с разной степенью техногенного загрязнения почвенного покрова.

Используя семена редиса и салата, проростили их на исследуемой почве и в контрольном варианте, используя дисциплированную воду. Подсчитали среднее количество всхожих семян в каждой точке мониторинга, с разной степенью загрязнения почвенного покрова, а также, длину корня и побега. Выявили, что наилучшие показатели наблюдаются в районе деревни Болошевичи, где почвы почти не ощущают техногенной нагрузки, хуже на пришкольном участке, где незначительное загрязнение. В районе Глуска биометрические показатели ухудшаются, потому что там наблюдается значительное загрязнение автотранспортом. И наиболее плохие результаты оказались в районе асфальтозавода, где наблюдается сильное промышленное и транспортное загрязнение.

Отсюда видно, что повышенная техногенная нагрузка приводит к ухудшению почв, к изменению биометрических показателей, а также угнетает рост и развитие растений.

Далее высчитали Относительную Единицу Токсичности (ОЕТ) почв. Определили группу и степень её фитотоксичности в районах мониторинга.

Каждый район мониторинга, кроме д. Болошевичи, где экологически чистая почва, имеет превышение фитотоксичности. Так на пришкольном участке наблюдается слабая фитотоксичность. Всхожесть семян редиса и салата здесь снижены на 20 % по сравнению с контролем, длина корней и побегов проростков редиса на 7 день меньше по сравнению с контролем в 1,3 раза. В центре Глуска - средняя фитотоксичность. Всхожесть семян здесь снижена на 35 %. Соответственно длина корней и побегов по сравнению с контролем меньше в 1,5 и в 1,8 раза. В районе же Асфальтозавода - высокая фитотоксичность. Всхожесть семян снижена на 51 %. Длина корней и побегов меньше в 1,8 и в 2,8 раза. Это свидетельствует об экологическом неблагополучии почв в районах с высоким техногенным загрязнением.

Продолжая исследования, сконцентрировали свое внимание на определении тяжелых металлов в почве: свинца, меди, железа. Используя фильтраты почв, исследуемых участков и в контрольном варианте, пришли к выводу, что содержание концентрации тяжёлых металлов в почве увеличивается в районах с высокой техногенной нагрузкой.

Предложили пути их уменьшения в домашних условиях. Снижение соединений железа через адсорбцию скорлупой куриных яиц, а снижение ионов меди и свинца с помощью апельсинового пектина. После их внесения в почву, использовали уже новые фильтраты. Окраска, показывающая наличие тяжелых металлов стала светлее. Значит, их количество уменьшилось.

Таким образом, в домашних условиях, мы имеем подручные средства, для снижения отрицательного последствия техногенеза и возврата загрязнённых почв в сельскохозяйственный оборот.

В результате исследования выявили 4 типа почв, распространенных на территории Глусского района: дерново-подзолистые; дерново-подзолистые заболоченные; торфяно-болотные низинные и аллювиальные дерновые. Почвы пришкольного участка были выбраны для демонстрации возможности снижения содержания тяжелых металлов и ионов, вызывающих подкисление почв и тем самым снижающих плодородие. На основании проделанной работы были сделаны следующие выводы:

1. Определили гранулометрический состав почв и выяснили, что количество песка в ней – 53%, глины – 22,67%, а пыли 24,33%. Почва – лёгкий суглинок. Выделили из почвы минеральную и органическую части. Почва оказалась слабокислая. Выявили наличие тяжелых металлов: свинца, меди, железа.

2. Определили фитотоксичность дерново-подзолистых почв в точках мониторинга с разной степенью техногенной нагрузки, используя тест-объект: редис и кресс-салат.

3. Установили, что на почвах пришкольного участка, имеющего слабую степень фитотоксичности, всхожесть семян редиса и салата – снижены на 20 % по сравнению с контролем.

Длина корней и побегов проростков редиса на 7 день прорастания, в точке 1. - ГУО «Гимназия г. п. Глуска» меньше в 1,3 раза по сравнению с точкой 2. - д. Болошевичи, а так же меньше в точке 3. - Окраина г. п. Глуск - в 1,8 и 1,5 раза, и в точке 4.-Асфальтозавод- в 2,8 и 1,8 раза соответственно.

4. Предложили методы снижения отрицательных последствий техногенеза для улучшения почв и повышения их плодородия на приусадебных участках, используя яичную скорлупу и цитрусовый пектин.

КАПЛЯ ОЗЕРО СБЕРЕЖЁТ

*Черновская Виктория, учащаяся 5 класса
ГУО «Средняя школа № 7 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Филипчик О.С., учитель географии*

Ещё в древности люди заботились о чистоте воды, которую пьют. Около 4 тысяч лет назад в индийском медицинском трактате советовалось держать воду в медных сосудах, выставлять её на солнечный свет и фильтровать через древесный уголь.

На уроках «Человек и мир» я узнала, что пресной воды в мире всего 3 %. Эти запасы истощаются, пресной воды становится всё меньше и меньше. От загрязненной воды страдает все живое, она вредна для жизни и здоровья человека. Тогда я решила узнать, как можно сберечь воду.

Так было положено начало нашему проекту.

Объект исследования: пресная вода.

Предмет исследования: водосбережение.

Цель проекта: доказать, что беречь пресную воду необходимо каждому.

Гипотезы: Человек неразумно относится к воде и загрязняет ее. Если каждый человек будет беречь воду, то мы будем меньше терять пресной воды.

В соответствии с целью и гипотезой были поставлены следующие задачи:

узнать содержание воды в организме человека;

изучить влияние воды на здоровье человека;

узнать о запасах пресной воды;

описать причины загрязнения водоемов;

доказать необходимость бережного отношения к воде;

выявить отношение взрослых и детей к данной проблеме;

определить, как устранить потери воды.

Методы исследования:

работа с учебной и научно – популярной литературой, ресурсами сети Интернет;

наблюдение, сравнение, анализ, синтез, интервью, беседы и обобщение полученной информации.

Практическая значимость:

популяризация здорового образа жизни;

формирование ответственного отношения к водным богатствам;

результаты исследования можно использовать как на уроках, факультативных занятиях, так и во внеклассных мероприятиях, на родительских собраниях.

Заключение

В результате исследования мы пришли к выводу, что вода в жизни людей очень важна. Именно чистая вода обладает целительными и животворящими свойствами. Прделана большая работа по изучению влияния воды на здоровье человека, выявили основные причины загрязнения водоемов, доказали необходимость бережного отношения к воде. В ходе исследования у меня возникли новые вопросы:

Что такое «живая» и «мертвая» вода?

Можно ли пить родниковую воду?

1.Жилинский, Н.М. Азбука бережливости / Н. М. Жилинский – Мн.: Юнацтва 1988. – 110с.

2.Маляревич, Н.В. Вода – источник жизни / Н.В. Маляревич // Журнал «Здаровы лад жыцця», №9, 2004– 29 с.

3.Беляева, Л. Вода – источник жизни и здоровья / Л. Беляева // Журнал «Здаровы лад жыцця», №1 ,2012.– 24 с.

4.Васильцова, Е.А. Праздник «Домашняя экономия»/ Е.А. Васильцова // Журнал «Здаровы лад жыцця», №8, 2004 – с.17-19

**ПРЯНИК КАК ПОСОБИЕ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГЕОГРАФИИ ИЛИ
ПУТЕШЕСТВИЕ СО ВКУСОМ И АРОМАТОМ**

Аносович Яна, учащаяся 6 класса

ГУО «Вилейская гимназия №1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Винцевич О.С., учитель музыки

В моей семье папа по долгу службы часто бывает в командировках. Каждый раз, мы с сестрой, просим привезти нам в подарок небольшой сувенир. Для меня сувенир – это «шкатулка» впечатлений и открытий. Каково было моё удивление, когда папа привёз съедобный сувенир – архангельский пряник. Ранее я видела в продаже тульский пряник, который существенно отличался от этого.

Я предположила, раз есть астраханские, тульские пряники, значит пряник, это такой кулинарный шедевр, который скрывает много тайн и загадок. А ещё мне вспомнилась история Колобка, «Я Колобок, Колобок, я по коробу скребен, по сусеку метен, на сметане мешон, да в масле пряжон, на окошке стужон». Не о прянике ли шла речь? Эта сказка имеет своих «близнецов-братьев» в фольклорном творчестве многих народов разных стран и континентов значит, география пряника обширна. Чтобы подтвердить эти предположения темой исследования стала «Пряник, как пособие по изучению географии или Путешествие со вкусом и ароматом».

Цель: для развития интереса к народному творчеству, культуре и традициям других народов разработать интерактивный тур «Вкусные музеи Европы», а так же создать и представить новый бренд города – Вилейский пряник.

Задачи: изучить историю пряника; узнать секреты профессии; познакомиться с пряничными традициями, сказками и легендами разных народов; найти отличительные особенности пряников; разработать интерактивный тур «Вкусные музеи Европы» и бренд города «Вилейский пряник».

Актуальность: уже мало кто знает, что в былые времена пряник был не только желаемым и дорогим подарком, привозимым из путешествий и даримым на праздники, он представлял собой удивительно красивое произведение декоративно-прикладного искусства. Многие даже не задумываются о том, насколько этот кулинарный шедевр оказывал повседневное воздействие на людей, формируя их сознание, эстетические запросы, взгляды, вкусы. Поэтому изучение истории пряника является актуальным и требует поиска новых путей привлечения современного человека к проблеме сохранения народного творчества, культуры и традиций.

Гипотеза: пряники – это молчаливые проводники и хранители истории и культуры народов мира. Искусство пряника – это не доживающая нить прошлого, а живая национальная традиция.

Методы исследования: изучение литературных источников и ресурсов интернета; изучение статей связанных с темой исследования; посещение онлайн музеев с целью ознакомления с историей пряничного искусства; опрос; анализ; сравнение.

Пряники древнейшее лакомство многих народов. История приготовления пряничных изделий стара как мир. Она берёт своё начало с тех пор, когда человек познал огонь, мёд и муку. О том, насколько древнее это изделие, свидетельствует такой факт: при вскрытии египетской гробницы были обнаружены выпеченные изделия из мёда. Именно Египет считается родиной пряников. В летописях, написанных в Древней Руси ещё 900 лет назад, рассказывается, как пекли «хлебцы с мёдом и маком».

Это были еще не те пряники, какими мы знаем их сейчас, но это было начало появления подобного продукта в рационе питания человека.

Только в конце XI века, благодаря крестоносцам, в Европе появились «пряничные» специи, а заодно и идея хлеба с этими пряностями, подсмотренная на Ближнем Востоке. Именно с этого времени, по мнению кулинарных историков, и появляется классический пряник.

О самом происхождении слова «пряник» бытует несколько мнений. Одни исследователи считают, что слово «пряник» появилось от прилагательного «пряный». На белорусских землях рождением лакомства принято считать языческие времена, когда люди поклонялись не одному, а нескольким богам, одним из которых был Перун – бог грома. Люди серьезно побаивались Перуна и приносили ему в жертву животных целиком, преимущественно быков. Шло время, жители деревни стали думать о том, как же нерационально отдавать Перуну огромного, с таким трудом выращенного бычка. Подумали и решили слегка обхитрить Перуна, слепив бычка из теста. Получившиеся фигурки назвали в честь бога грома Перуна – «пернікі». Со временем и это перестали делать, на земли пришло Христианство. «Пернікі» превратились в сладкое лакомство праздничного стола.

Изготовление пряников постепенно становилось самостоятельной признанной профессией. В XVII - XIX веках пряничное дело стало важной отраслью народного промысла, особенно в России.

Мастеров, которые занимались пряничным производством, называли пряничниками. Получить звание мастера-пряничника или подмастерья было делом почетным и трудным.

Пряник ели только по праздникам, а настоящих мастеров, способных изготовить кулинарный шедевр, можно было сосчитать по пальцам. Секретные рецепты выпечки тщательно оберегались от конкурентов и передавались от отца к сыну, что позволяло каждому мастеру иметь свои фирменные изделия, с характерным вкусом и ароматом.

В жизни русского человека пряник имел большое значение. На свадьбу невесте обязательно дарили пряник, а в конце пиршества невеста должна была каждому гостю обязательно дать по кусочку этого пряника. Это означало, что пора и честь знать, по домам расходиться время настало. Пряник такой и название особое носил: «разгонный». А на другой день молодые приходили в дом к родителям невесты с пряником, побольше, так как на пряник этот родители клали подарки и деньги. «Класть на пряник» – отсюда пошло это выражение. «Даже на поминках без пряника не обходилось. Поминальная трапеза заканчивалась угощением пряниками, а в память о погибших русских воинах выпекались поминальные пряники солдохресты». [6] Иногда пряники даже украшались настоящим золотом, что делало их весьма солидным подарком по любому поводу. «Любопытно, что в старину в России пряники шли не только в еду, но и в игру» [6].

Германия имела репутацию страны, где изготавливались лучше в Европе пряники, а у Нюрнберга было даже прозвище – «столица пряников». Здесь к пряничному ремеслу подошли основательнее, чем где - либо еще: лучшие художники, скульпторы и пекари создавали невероятные резные деревянные формы, благодаря этому получались потрясающие по дизайну пряники.

О популярности пряников в Польше свидетельствует хотя бы такая деталь, что кадка с тестом для них нередко была частью приданого польских девушек из шляхетских и городских семей.

По каким только поводам не изготавливали пряники, и какой резьбой не украшали. Считалось, что выпечка фигурок животных и птиц будет способствовать богатому урожаю, а козы и коровы принесут хороший приплод, семья проживет год здоровой и благополучной. Монастырские пряники считались лечебными и украшались с обратной стороны заглавными буквами имен архангелов. Для детей пекли специальные пряники – куклы с изображением птиц, рыб. Пряники с изображением букв служили своеобразной вкусной азбукой.

Интересна символика пряников. Так пряник – олень – символ мужской мощи, достоинства. Дарили такие пряники преимущественно юношам. Пряник – сердце – символ симпатии, расположения, привязанности, любви. «Точка» на крашеном прянике означала начало начал, семена будущей жизни. «Круг» – это солнце, символ жизни. «Ёлочка» –

символ здоровья. «Барашек» – символ благополучия. Пряничники живо откликнулись на любые изменения жизни.

При изучении литературы я выяснила, что существует множество видов пряников. Условно их можно классифицировать: по технологии производства (сырцовые, битые, заварные); по внешнему виду (писаные, фигурные (силуэтные), печатные, лепные,); по составу и начинке (мятные, медовые, шоколадные, ржаные, пшеничные, миндальные, малиновые, паточные, имбирные).

Пряники из разных стран Европы можно различать по внешнему виду: форме, печати и глазури.

Во всех концах земли мёд соединяли с пряностями и получали ароматное тесто, которое превращалось в оленей и лошадок, в звёзды, в рыб и птиц.

Неудивительно, что 21 апреля часто называют международным днем пряника, а всемирный день любителей пряника празднуется 16 мая.

Необыкновенные пряничные шедевры, сумевшие стать частью культурного наследия некоторых государств украшают витрины музеев, России, Германии, Шотландии, Франции, Литвы, Эстонии и Китая.

Проведя опрос учеников и учителей нашей гимназии я, узнала, что пряники любят все, историю, традиции пряника знают немногие. Большинство хотело бы больше узнать о самом древнем виде выпечки.

Это подтолкнуло меня к идее создания интерактивного путешествия «Вкусные музеи Европы».

Современная техника дает нам удивительную возможность, чтобы совершить виртуальное путешествие в любое место мира, даже не выходя из дома. Оно поможет бесплатно посетить любой пряничный музей. Кроме того, это очень удобный способ заранее получить массу полезной информации и планировать свои будущие путешествия.

Таким образом, можно сделать вывод, что пряник является одним из самых известных кондитерских изделий. Популярность этого лакомства, как в Беларуси, России, так и за рубежом, объясняется традицией, получившей свое начало еще с давних времен. Кроме вкусовых качеств, пряники представляют и определенную эстетическую ценность. В частности, иностранные туристы часто приобретают их в качестве сувениров. То есть, кроме потребления этого продукта на внутреннем рынке, у него существует и экспортный потенциал, что делает интересной идею открыть производство пряников в нашем городе.

Однажды приготовив пряники в домашних условиях, что сделать совсем не так сложно, как может показаться на первый взгляд, на это лакомство вы обязательно посмотрите по-новому.

Теоретическая и практическая значимость работы: народное декоративно-прикладное искусство рассмотрено как одно из средств, привлечения интереса к прошлому с целью формирования эстетического отношения к действительности; разработан путь формирования эстетического отношения к окружающей действительности на примере знакомства с географией и историей пряничного искусства.

Данный материал можно использовать на уроках истории, трудового обучения, МХК.

Работа предназначена для тех, кто интересуется вопросами изучения традиционной кулинарной культуры народов мира и готов открывать неизведанные страницы истории, не выходя из дома.

1. Вкусная история: пряники [Электронный ресурс] – 2018. – Режим доступа – <http://www.vinegrette.ru/2017/01/03/foodstory-gingerbread/> – Дата доступа: 18.12.2019.

2. Пряники [Электронный ресурс] – 2018. – Режим доступа: <https://paprika-andlife.livejournal.com> – Дата доступа: 14.12.2019.

3. Кайдаш, С. Все любят пряники. М.: Малыш, 1991 г. - 24 с.

4. Соколовский, И., Пряник на Рождество, Источник: журнал «Наука и жизнь» № 12, 2012.

5. История имбирных пряников [Электронный ресурс] – 2018 – Режим доступа: <http://mylovevipechka.com/istoriya-imbirnyih-pryanikov.html> – Дата доступа: 22.12.2019.

6. Смусин, Л., Пряник и пряничные доски [Электронный ресурс] – Режим доступа: 2006 – 2018г. <https://www.livemaster.ru/topic/1520627-pryanik-i-pryanichnye-doski> – Дата доступа: 15.12.2019г.
7. Михеев, Г., История русского пряника – история старообрядчества. [Электронный ресурс] – Режим доступа: 2018. – <http://starove.ru/izbran/istoriya-russkogo-pryanika-istoriya-starobryadchestva/> – Дата доступа: 22.12.2019г.
8. Даль В.И. Толковый словарь великорусского языка. Электронное издание.
9. Коновалова М. Этюд о пряниках // Хлебопродукты. №3. 2004.

ШКОЛЬНАЯ ПЕРЕПИСЬ УЧАЩИХСЯ КАК ШАГ К ПОЗНАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ

*Василенок Екатерина, учащаяся 10 класса
ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: **Оборович О.И.**, учитель географии*

География населения – одна из главных ветвей экономической и социальной географии.

Мы знаем, что с 4 по 30 октября 2019 года в нашем государстве проходила перепись под девизом «Перепись населения: взгляд на настоящее – шаг в будущее!», где участвовало большинство жителей республики. Поэтому мы решили провести свою перепись – перепись населения в школе.

«Школьная перепись учащихся как шаг к познанию населения Беларуси» – так назвали наш проект.

Цель проекта: выявить особенности переписи населения и её влияние на жизнь общества; определить, чем может быть полезна собранная информация школе и нам, в частности.

Материал и методы. Объект исследования – учащиеся средней школы № 2 г. Витебска в возрасте 11-18 лет. Предмет исследования – школьная перепись учащихся средней школы № 2 г. Витебска. Работая, мы применяли различные виды проектной деятельности: информационная; исследовательская; творческая; ориентированная на практику; направленная на создание социально-значимого продукта, которым, в частности, могли бы воспользоваться учащиеся, учителя и администрация школы. Методы: теоретический анализ литературы и сетевых источников по данной теме, систематизация, обобщение, статистический анализ данных, прогнозирование. Используемы ПО: программа Adobe Photoshop CS5 (обработка фотоматериала), программа Microsoft Power Point, Microsoft Word.

Результаты и обсуждение. Исследовательская работа проходила в несколько этапов. Первый этап – составление программы переписи и анкетирование учащихся. Второй этап – обработка собранных материалов. В результате которого выяснилось: 1) наиболее часто встречающимися мужскими именами являются: Александр, Алексей, Павел, Илья, Владислав, Никита; наименее распространенные мужские имена: Виталий, Константин, Всеволод, Захар, Алан, Артемий, Артур, Арсений, Карим; 2) наиболее распространенными женскими именами были: Анастасия, Юлия, Виктория, Екатерина, Мария, Алина, Арина, Валерия; наименее распространенные женские имена: Апполинурия, Каролина, Полина, Любовь, Диана; 3) при выборе имён используется следующая тематика: божественная, мифологическая, национальная, природная, земледельческая, антропологическая; 4) по половой структуре преобладают учащиеся мужского пола (132 человека); 5) преобладающей возрастной группой являются учащиеся 13 – 15 лет; 6) 245 учащихся (93,8 %) нашей школы – белорусы; 7) на территории Витебской области родилось 246 участников опроса; 8) по религиозному составу лидируют православные (82%); 9) наблюдается мировая тенденция с ориентированием на однодетную семью; 10) анализ морфометрических данных показал: преобладают учащиеся с карими глазами, блондины; 11) большое количество опрошиваемых не знают своей группы крови; 12) учащиеся стараются соблюдать правила ЗОЖ; 13) в

свободное время учащиеся занимаются спортом; 14) по данным нашей переписи, из всех блюд в меню учеников больше следующих ответов: пицца, разнообразные салаты и картофельное пюре, десерты; 15) обрадовал тот факт, что большинству ребят нравится ходить в школу; 16) среди любимых предметов лидерами стали: математика – 60 ответов, физкультура – 57 ответов, и география – 47 ответов; 17) при выборе профессии наиболее популярными являются: дизайнер, врач, программист, водитель, дальнобойщик, менеджер.

Заключение. В результате проведенного исследования, мы пришли к выводу, что перепись – важнейшее и первоочередное государственное дело, т.к. она позволяет планировать будущее нашей страны, заботиться о каждом гражданине в отдельности, учитывать индивидуальные особенности каждого, а, следовательно, создавать комфортные социально-экономические условия.

Информацию из школьной переписи можно использовать школьниками при изучении географии Беларуси, на уроках биологии, истории и обществознании. Администрация учебного заведения может сделать прогноз на будущее о количественном составе учащихся и общей учебной нагрузке учителей. Таким образом, через школьную перепись можно смоделировать будущее целой страны, т.к. она дает ответы на важные вопросы.

1. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия М.2003 www. KM. ru
2. Брилевский М.Н. «География Беларуси», Минск «Народная асвета», 2007.
3. География 6-10 класс Библиотека электронных наглядных пособий М.: 2003.
4. Максаковский В.П. «Экономическая и социальная география мира» Учебник для 10 класса общеобразовательных школ М. «Просвещение» 2001 год.
5. Научно-популярный журнал «Фокус», №3, 2007. Статья Антипова Е.А. «Демографические феномены 21 века».
6. Сиротин В.И., Сиротин И.В. «Школьная география в вопросах и ответах. 6–10 классы»: Пособие для учащихся. – М.: АРКТИ. 2000.
7. Экономическая и социальная география мира. 10 класс Ч.1 Общая характеристика мира; Поурочные планы на основе учебника В.П. Максаковского / Авт.-сост. О.И. Ануфриева. – Волгоград: Учитель 2003.
8. Экономическая и социальная география мира. 10 класс Мультимедиа-курс на основе учебника В.П. Максаковского. Образовательная коллекция «1 С» 2005.
9. http://endic.ru/word_stress/Perepis-21870.html
10. <https://news.tut.by/society/158531.html>

ПАСХАЛЬНЫЕ ДАРЕНИЯ ЗАБЫТЫЕ И ДОШЕДШИЕ ДО НАШИХ ДНЕЙ

*Винцевич Наталья, учащаяся 4 класса
ГУО «Вилейская гимназия №1 «Логос», Республика Беларусь
Руководитель: Винцевич О.С., учитель музыки*

Весна – это прекрасное время года, когда природа пробуждается, возрождается. У кого-то она ассоциируется с новой жизнью, с приближением лета, а для меня весна – это удивительный и радостный христианский праздник Пасха.

В моей семье сохранилось особенное отношение к празднику светлого Христова Воскресения. Мы с сестрой помогаем маме печь куличи, красить яйца, а ещё делаем небольшие подарки, которые потом дарим своим близким и знакомым.

Проведя анкетирование в своём классе, я выяснила, что все красят на пасху яйца, есть ребята, которые посещают церковное богослужение, однако историю возникновения праздника знают немногие, и уж совсем мало кто знает, что в этот праздник принято дарить подарки. Мне захотелось узнать больше не только об истории праздника, но и выяснить: какие оригинальные подарки дарили и дарят на Пасху?

Целью моей работы стало создание оригинального пасхального подарка на основе анализа особенностей и традиций праздника Пасха.

Задачи: узнать историю и традиции праздника светлого Христова Воскресения;

изучить особенности пасхальных подарков; изготовить пасхальный подарок своими руками.

Актуальность: Пасха, неся себя с языческих времен сквозь эпохи, имеет религиозное и социальное значение и в современное время.

Методы исследования: сбор, обработка и анализ разных источников информации, наблюдение, беседа, анкетирование.

Для каждого верующего человека Пасха – главный церковный праздник, несущий надежду и веру в лучшее. Появился он задолго до рождения Иисуса Христа.

Пасха (от еврейского глагола: «Песах» — «проходить», в значении — «избавлять», «щадить») изначально праздник имел значение только для еврейского народа, который на протяжении многих лет находился в египетском плену. У иудейских племен еще 5 тысячелетий назад Пасха была праздником отела скота, потом ее связывали с началом сбора урожая, позднее – с освобождением еврейского народа из египетского рабства [3].

В христианском понимании слово «Пасха» от греческого «пасхейн» – «страдать» обозначает переход от смерти к жизни, от земного – к небу. Повсеместно праздновать Пасху стали в первое воскресенье после весеннего равноденствия и полнолуния, в крайних пределах между 22 марта (4 апреля н. ст.) и 25 апреля (8 мая н. ст.). Вот почему часто можно услышать традиционное белорусское название этого праздника – Великдень [4].

Традиционными символами Пасхи считаются яйцо, кулич и творожная пасха. Пасха – это праздник, который почитается во всем мире! Только у каждого народа есть свои особенные традиции празднования этого дня.

Из беседы с настоятелем Свято–Тихоновской церкви отцом Вячеславом, я узнала, что к Пасхе надо готовиться заранее. Самому главному празднику предшествует семинедельный пост. Празднование начинается с участия в пасхальном богослужении. На пасхальной литургии все верующие стараются обязательно причаститься Тела и Крови Христовых. А после того, как окончится служба, верующие «христосуются» – приветствуют друг друга целованием и словами «Христос воскрес!» и отвечают «Воистину Воскресе!»

В Свято–Тихоновской церкви нашего города есть традиция, которой уже 25 лет. На Пасху пекут огромный каравай, который после богослужения и крестного хода разрезают и угощают им всех присутствующих. Мама рассказывала, что каждый раз он украшен по-разному. Каждый год у храма собираются не только вилейчане. Отведать пасхальный каравай приезжают гости из Сморгони, Минска и Молодечно.

В этот день все радуются и веселятся, ходят друг к другу в гости, дарят куличи, крашеные яйца и подарки.

Посетив музей яйца в деревне Избино (Вилейский район), я узнала, что яйцо является главным пасхальным подарком, благодаря обычаю хранить пасхальные расписные яйца до следующей Пасхи, их стали делать из дерева, а позже – из стекла, папье-маше, фарфора, серебра, золота, драгоценных камней. Ненатуральные яйца-сувениры бытовали в основном в городах, так как стоили недешево. Крестьянство, как всегда, оставалось верным обычаям и традициям. Поэтому в белорусских деревнях по-прежнему бытовали куриные «крашенки» и «писанки», удивительно тонко и искусно орнаментированные сложным способом с применением воска во время крашения.

В 1874 году вышли первые пасхальные открытки. Такие открытки назывались или «открытыми письмами», или «поздравилками». Они сами по себе уже были красивым подарком на Пасху. На территории Беларуси первые иллюстрированные открытки появились в 1890 году – в Минске, Гродно и Бресте. Открытки были большой редкостью, так как их привозили из Германии, Австрии, России.

Начиная с конца 1941 года пасхальные открытки стали издавать и продавать в храмах. С 1970-х годов открытки начали издавать обычные издательства («Искусство», «Планета», региональные) массовыми тиражами.

Современные открытки похожи на образцы начала XX века, а современные художники в своих оригинальных работах, как правило, пользуются крайне ограниченным

набором мотивов: храм, кулич и пасха, вербовая ветвь и, разумеется, расписные или крашеные яйца [7]

В 40-е годы XIX века возник обычай выпуска специальных книг в качестве пасхального подарка. Сборники рекомендовались для чтения на Пасху. Выдавались они под общим названием «Пасхальные рассказы». Посетив книжный магазин города, я убедилась, что и сегодня в продаже есть книги под таким же названием.

Изучив информацию из разных источников, я выяснила, что при встрече люди обычно дарят друг другу куличи и крашеные яйца.

Из беседы с одноклассниками я узнала, что они также любят дарить в этот день собственные рисунки с тематическим сюжетом.

Одна бабушка мне рассказала, что её дети преподнесли ей оригинальный и необычный подарок на Пасху – сертификат на путешествие по святым местам.

Женщинам дарят бижутерию и драгоценности с символами Пасхи: крестами или украшенными драгоценными камнями миниатюрными золотыми яйцами.

Так как сегодня в моде вещи хэнд мейд, всегда можно подарить родственникам что-то, с любовью, сделанное своими руками. Это могут быть, например, большие декоративные яйца из ниток, кукла Тильда в виде кролика, красивая открытка и т.п.

Исследование показало: все, что хоть каким-то образом связано с Пасхой и ее символами, традициями и обычаями – отличный подарок.

История Пасхи – это путешествие сквозь тысячелетия. Из исследования я поняла, на этот праздник не принято дарить что – то существенное, но поделки к Пасхе своими руками порадуют любого – и взрослого, и ребенка.

Я уверена, что даже одно маленькое пасхальное яичко, сделанное или украшенное своими руками и подаренное на Пасху родным – очень оригинальный и милый подарок, который принесет в дом тепло, удачу и благополучие.

Теоретическая и практическая значимость работы: Тема «Пасха» присутствует на многих уроках. Полученные результаты исследования будут иметь как теоретическое, так и практическое значение.

1. Мисюк, А., Пасха – история и традиции, женский онлайн журнал "f-Journal.Ru" – [Электронный ресурс]. – 2019. - Режим доступа: [HTTP://F-JOURNAL.RU/PASKHA-ISTORIYA-TRADICII/](http://F-JOURNAL.RU/PASKHA-ISTORIYA-TRADICII/) – Дата доступа: 18. 09. 2019г.

2. Христианский праздник Пасхи, [Электронный ресурс]. – 2019. - Режим доступа: <http://referatnatemu.com/49186> – Дата доступа: 10. 09. 2019г.

3. История и значение праздника Пасхи. Как праздновать Пасху, [Электронный ресурс]. – 2019. - Режим доступа: <http://vichuga-voskr.cerkov.ru/2017/04/18/istoriya-i-znachenie-prazdnika-pasxi-kak-prazdnovat-pasxu/> – Дата доступа: 10. 09. 2019г.

4. Что означает Пасха и символы, связанные с праздником (кулич, яйцо), [Электронный ресурс]. – 2019. - Режим доступа: <https://vsyamagik.ru/chto-oznachaet-pasxa-i-simvoly-svyazannye-s-prazdnikom-kulich-yajco/> – Дата доступа: 10. 09. 2019г.

5. Соколова, А.А., Почему на пасху красят яйца? Газета Аргументы и факты, [Электронный ресурс]. – 2019. - Режим доступа: http://www.aif.ru/lent_easter/aboutlent-easter/pochemu_na_pashu_krasyat_yaуса – Дата доступа: 12. 09. 2019г.

6. Пасхальные яйца (Россия, кон.XIX – нач.XX) [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://www.liveinternet.ru/users/bo4kameda/post213467360/> – Дата доступа: 8. 09. 2019г.

7. Галерея Берсоантик, Письма счастья через версты весенней распутицы. История возникновения пасхальных открыток в России. [Электронный ресурс]. – 2019. - Режим доступа: <https://bersoantik.com/ru/blog/2015/04/10/pisma-schastya-cherez-versty-vesennej-rasputitsyi/> – Дата доступа: 11. 12. 2019г.

8. Ярцева, А.В., Русская пасхальная открытка начала XX века [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: http://expositions.nlr.ru/ex_print/paskha/paskha.php – Дата доступа: 11. 09. 2019г.

9. Николаева. С.Ю. Пасхальный текст в русской литературе XIX века Диссертация по гуманитарным наукам, [Электронный ресурс]. – 2019. - Режим доступа: <http://cheloveknauka.com/pashalnyu-tekst-v-russkoj-literature-xix-veka#ixzz5TUNhfXc1> – Дата доступа: 12. 11. 2019г.

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА – ДУХОВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

*Глусская Анастасия, учащаяся 9 класса
ГУО «Вилейская гимназия №1 «Логос», Республика Беларусь
Учитель: Винцевич О.С., учитель музыки*

По давней традиции, которая сложилась в нашей семье, 9 мая в День Победы мы отправляемся в деревню Забродье Вилейского района, чтобы принять участие в акции «Войны две – память одна». Меня тронул один из рассказов туриста и краеведа Петуха М.Н. о том, что несколько лет назад в деревне Нарочь, которая находится недалеко от Забродья, при проведении строительных работ было найдено тело протоиерея Павла Сосновского, настоятеля Свято – Ильинской церкви данной деревни. В 1944 году его и семилетнего Василия Занковича за связь с партизанами зверски убили немцы в годы Великой Отечественной войны.

Я не предполагала, что духовенство Беларуси принимало активное участие в освобождении нашей земли от оккупантов в годы ВОВ.

Мне захотелось открыть для наших потомков имена тех, которые в то нелёгкое время продолжали вести пастырское служение на благо народа и Отечества.

Цель исследования: на основе анализа положения Православной Церкви Беларуси в годы Великой Отечественной войны определить основные направления и формы патриотической деятельности священнослужителей.

Задачи исследования: проанализировать политико-правовое положение Православной Церкви Беларуси до Великой Отечественной войны; охарактеризовать положение Белоруссии под немецкой оккупацией; изучить положение БПЦ в годы Великой Отечественной войны, политику нацистского руководства по отношению к религии и Церкви на оккупированной территории, её воплощение на местах; исследовать характер и оценить результаты патриотического служения БПЦ Отечеству в военные годы, выявить священнослужителей, направления и формы патриотической деятельности.

Актуальность: в нашей стране идёт процесс по возрождению духовных ценностей. Особую значимость для выявления роли церкви в деле идейно-нравственного воспитания на героических традициях и примерах служения Родине имеет исследование опыта деятельности духовенства во время войны. Изучить опыт деятельности, извлечь из него уроки – одна из актуальных задач, имеющая существенное практическое значение.

Гипотеза: духовный подвиг священнослужителей в годы Великой Отечественной войны, несмотря на все сложности, стал весомым вкладом не только в победу над фашистскими захватчиками. Это было новое возрождение православной веры в Беларуси.

Методы исследования: сравнение, анализ литературы по теме исследования, обобщение.

«В восточной части Белоруссии, входившей с 1922 года в состав Советского Союза, в ходе чудовищных гонений со стороны советских властей церковно-приходская жизнь была полностью разрушена. К 1939 году на территории Восточной Белоруссии не было ни одного официально действующего православного храма» [9]. С 1936 года огромная часть духовенства либо была расстреляна, либо заточена в концлагеря. В Западной Белоруссии, входившей до сентября 1939 года в состав Польского государства, несмотря на проводившиеся и там гонения, во многих храмах продолжали совершаться богослужения. «По данным статистики, к июню 1941 года в пределах тогдашней БССР 542 православных храма в которых служили 606 священников, были действующими. Все они находились в Западной Белоруссии» [1, с.4].

На начало войны, фронт военных действий между немецкой и советской армиями находился на востоке далеко от границ Белоруссии, но в стране не было спокойствия. Достоверно известно, что в первые дни отступления советских войск сотни заключённых, содержащихся в тюрьмах Белоруссии, были расстреляны органами НКВД.

В те трагические для Родины дни смерть принял священник Михаил Максимюк, служивший в церкви м. Ленино Житковичского района. Когда пастыря схватили, его супруга Наталия Иулиановна спросила у чекистов: «За что вы арестовываете моего мужа?», на что ей ответили: «Он знает немецкий язык и будет полезен немцам».

На оккупированной территории Белоруссии в 1941 - 1944 гг. действовали нацистские оккупационные власти, карательные отряды, советские партизаны, белорусские, украинские и литовские националисты, польская Армия Крайова, простые бандиты. Белорусские деревни обнищали и не могли прокормить голодавшее городское население. Еврейское население, составлявшее большой процент населения белорусских городов и местечек, было немцами зверски уничтожено, а дома сожжены. Беларусь представляла печальную картину нищеты и разрушения.

Тяжелые испытания и лишения Великой Отечественной войны стали одной из причин значительного религиозного подъема в стране. Духовную пищу для поддержания христианских и патриотических сил, чтобы выжить на оккупированной фашистами территории республики, людям давала Церковь и ее священно- и церковнослужители.

Вожди фашизма открыто отвергали христианские нравственные ценности. Истинные установки германских властей: поддерживать религиозное движение исключительно как фактор пропаганды против врага, но на корню пресекать его способность духовно сплотить нацию.

В начале войны немецкие военные власти не препятствовали открытию церквей, которое происходило исключительно по воле верующего народа. К концу 1941 года только в пределах Минска было открыто около 120 храмов. «Православным приходам были возвращены святыни с антирелигиозных музеев – мощи преподобной Ефросинии Полоцкой и праведной Софии Слуцкой».

Однако, предоставляя все эти возможности, немецкие власти строго контролировали деятельность духовенства.

Когда оккупанты считали это необходимым, они использовали храмы в качестве тюрем, концлагерей, казарм, конюшен, сторожевых постов, огневых точек. Безжалостно сжигали их, если была замечена связь с партизанами.

Священнослужители и их прихожане жили тогда в Беларуси одной судьбой и претерпевали те же беды и невзгоды, которые выпали на долю каждого белоруса.

Священники воевали на фронтах Великой Отечественной войны, на временно оккупированной врагом территории, активно участвовали в партизанском движении и подчас являлись единственным связующим звеном между местным населением и повстанцами. В народе их называли «партизанскими попами».

«Подвиг священников в Великой Отечественной войне рыночным умом не понять. Они защищали Родину, которая, казалось бы, предала их и безжалостно уничтожала вплоть до войны» [2].

На оккупационных белорусских территориях священники укрывали бойцов Красной Армии отставших при отступлении своих частей, помогали им избежать плена, прятали сбежавших из лагерей военнопленных, вели антифашистскую патриотическую агитацию среди населения, сами сражались в партизанских отрядах. Десятки батюшек были награждены медалью «Партизану Великой Отечественной войны».

Можно привести много примеров, когда священники помогали партизанам. Формы помощи были различны: снабжали продуктами, медикаментами, предоставляли кров для отдыха партизан, лечили их раненых, доставали документы, писали фиктивные справки, укрывали молодежь, участвовали в разведках и воевали с оружием в руках. Вступление представителей православного клира в партизанские отряды не было массовым, но единичные случаи имели место. Многие жены священников пекли для партизан хлеб.

Не все имена священнослужителей, помогавших партизанам, сохранились до нашего времени, далеко не всё известно об их героической деятельности.

Настоятель минского храма в честь св. Александра Невского протоиерей Николай Тисельский укрывал в подвале людей от угона в Германию. Протоиерей Владимир Томашевич, в годы войны он собирал ценные сведения о вражеских войсках и передавал их партизанам. Священник Александр Мацкевич, настоятель церкви в селе Велеличи: спас от расстрела 50 человек. Священник Борис Кирик, служивший в деревне Ятра Гродненской области и имевший специальное медицинское образование, под полом своего церковного дома устроил госпиталь для партизан. Особая заслуга перед человечеством архиепископа Могилёвского Филофея. «Он спас тысячи еврейских детей, которых крещением оберегал от смерти в гитлеровских газовых камерах» [8].

Всякая связь с партизанами жестоко каралась оккупационной властью.

Священник Ювеналий Волощук, село Макарово: расстрелян немцами после неудачной попытки скрыть принадлежность своих прихожан к партизанам. Священник Иоанн Романович, настоятель Сварищевичской церкви в Дубровенском районе был заживо сожжен вместе с паствой в храме. Шестидесятилетнего священника Петра Бацяна, служившего настоятелем в деревне Кобыльники Мядельского района Вилейской области, арестовало СД за помощь евреям. Над ним жестоко издевались в Минской тюрьме: запрягали в плуг и пахали тюремный огород, травили собаками до тех пор, пока священник не умер. В селе Ящерово Гатчинского района были расстреляны за антигерманскую агитацию оба священника местной церкви – отец В. Романов и отец Алексей. Были расстреляны за связь с партизанами священник деревни Лаша Виталий Боровский с семьей, священник Николай Михайловский – настоятель Свято-Воздвиженской церкви деревни Рогозино Жабинковского района Брестской области, в церкви которого немцы устроили свой пост. Священника церкви деревни Блячино Клецкого района Барановичской области отца Николай Александрович Хильтова, который помогал партизанской разведывательной группе, сумел устроить при церкви своеобразную лечебницу для раненых партизан, 6 монахов Жировицкого монастыря, которые были крещёными евреями, священника Малишевского из Слонима и многих других.

Священники погибали за свободу своей Родины и своей веры, потому что не могли поступить иначе.

Также они оказывали материальную помощь армии и страждущему народу. Белорусское духовенство приняло участие в сборе средств на построение танковой колонны Димитрия Донского, бронепоезда «Советская Белоруссия», самолетов для Красной армии, а также в единовременном сборе в помощь семьям фронтовиков, сиротам, раненым.

Православная церковь Беларуси внесла весомый вклад в победу. В проповедях священников церковь не только утешала верующих в скорбях, но и поощряла их к самоотверженному труду в тылу, мужественному участию в боевых операциях на фронте и партизанских отрядах, поддерживала веру в окончательную победу над врагом, способствуя тем самым формированию высоких патриотических чувств и убеждений.

Практическая значимость работы определяется возможностями использования результатов в нравственном воспитании молодого поколения на уроках истории и краеведения, а также в дальнейших исследованиях проблем Белорусской Православной церкви в годы Великой Отечественной войны.

1. Силова, С. В., Крестный путь. Белорусская православная церковь в период немецкой оккупации 1941—1944 гг., Минск: Изд-во Белорусского экзархата, 2005, 78с.

2. Каменцова, Е., Неизвестные подвиги русских священников в Великую Отечественную войну, «Экспресс газета» №9, 02.03.2020г.

3. Шкаровский. М.В., Политика Третьего Рейха по отношению к Русской Православной Церкви в свете архивных материалов 1935–1945 годов. (Сборник документов). — М.: Крутицкое Патриаршее Подворье, Общество любителей церковной истории, 2003, с.326.

4. Медведева. О., Церковь уже с первый день войны призывала советских граждан жертвовать собой ради Родины, Газета «Звезда» 03.06.2014г.

5. Шкаровский, М.В., Германская церковная политика «религиозное возрождение» на оккупированной территории Беларуси, Прибалтики и Северо – Запада России. [Электронный ресурс] – 2019 – Режим доступа: http://www.orthedu.ru/ch_hist/hi_gpz/2524ger.htm – Дата доступа: 02.02.2020г.

6. Протоиерей Николай Коржич, Вместе с народом Божиим. Церковное служение и патриотическая деятельность белорусского православного духовенства в 1941-1944 годах. [Электронный ресурс] – 2019 – Режим доступа: <http://sluck-eparchiya.by/news/vmeste-s-narodom-bozhiim-cerkovnoe-sluzhenie-i-patrioticheskaja-deyatelnost-beloruskogo-pravoslavnogo-duhovenstva-v-1941-1944-godah> – Дата доступа: 12.02.2020г.

7 Шкаровский, М.В., Нацистская Германия и Православная Церковь (Нацистская политика в отношении Православной Церкви и религиозное возрождение на оккупированной территории СССР). — М.: Крутицкое Патриаршее Подворье, Общество любителей церковной истории, 2002. с. 524

8. Почанин, С., Священнослужители Миорского благочиния – участники Великой Отечественной войны. [Электронный ресурс] – 2019 – Режим доступа: http://hram-miory.vitebsk.by/VOV_svyatari.html – Дата доступа: 18.02.2020г.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОГО РАЙОНА

*Гутаренко Алина, Окунева Софья, учащиеся 9 класса
ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Орлова Ю.И., учитель географии*

На сегодняшний день актуально говорить о потенциале развития туризма в Республике Беларусь. Современная туристская индустрия является одной из самых высокодоходных отраслей в мировой экономике, поэтому необходимо стремиться к повышению доли дохода от туризма в бюджете страны. Беларусь и, в частности, Витебский район, имеют большой потенциал развития туризма. В определении актуальности исследования, важнейшее значение приобретает анализ экономической, географической и культурно-исторической ситуации Витебского района [1, с. 17].

По данным статистики резко выражается неравенство между городом Витебском и непосредственно Витебским районом по количеству прибывших иностранных туристов, что порождает актуальность исследования туристского потенциала Витебской области в целом [2, с. 35]. В числе направлений туризма, которые целесообразно здесь развивать – культурно-познавательный туризм, лечебно-рекреационный, спортивный, сельский [3, с. 23].

Цель работы – разобрать туристский потенциал Витебского района и особенности его использования на основе исследования современного состояния развития туризма в Витебской области.

Чтобы оценить современное состояние и перспективы развития туризма на территории Витебского района, выявить проблемы и перспективы его развития, мною были проанализированы статистические материалы, а также проведены собственные исследования. При выполнении работы использовались описательный, графический, сравнительный методы, кроме того, были использованы методики оценки туристского потенциала Витебского района, опираясь на теоретические и методические разработки специалистов в сфере туризма [4, с. 267].

Витебский район имеет выгодное географическое положение, так как расположен на путях из России в Прибалтийские государства, из Прибалтики в южные районы России, на Украину и Кавказ, в страны Центральной и Западной Европы. По территории района проходят железные и автомобильные дороги. Граничит с Лиозненским, Сенненским, Бешенковичским, Шумилинским, Городокским, на севере - с Велижским и Смоленским (Россия) районами. В Витебском районе проживает 37 тыс. человек. В районе находятся предприятия агропромышленного комплекса, легкой, топливной промышленности.

Центральная и восточная часть района размещены на Витебской возвышенности, западная - на Полоцкой низине. Возле урочища Хомутовка находится наивысшая точка района – 266,8 м.

Средняя температура воздуха в январе – 7, 9°С, в июле 17, 8°С. За год выпадает 665 мм осадков. Витебская область занимает первое место в республике по запасам воды. По территории района протекает река Западная Двина с притоками Усвяча, Лужаснянка, Каспля, Витьба, Лучеса. Среди озер выделяются Вымно, Яновичское, Княжно, Шевино и другие.

Около 45% территории Витебского района занимают леса, в основном они хвойные и еловые, встречаются березовые, осиновые, ольховые. Лесные экосистемы характеризуются исключительно высоким биологическим разнообразием [5, с. 48].

Витебский район богат запасами общераспространенных полезных ископаемых – это доломит, глина, песок, песчано-гравийная смесь, торф и сапропель. На сегодняшний день разведанные запасы доломита составляют более 900 млн. тонн (месторождения Гралево, одно из самых крупных в республике). Наиболее используемыми полезными ископаемыми являются песчано-гравийная смесь и песок. Гостиничный комплекс города Витебска развит в достаточной степени.

Заключение. На современном этапе, туристская индустрия имеет все большее значение в развитии экономики страны. Отличительной выгодной особенностью Витебского района является положение на пересечении основных транспортных магистралей.

В данной работе будет рассмотрено состояние и перспективы развития туризма на территории Витебского района, комплексный подход к изучению содержания туристского продукта, включающего оценку особенностей района и инфраструктуры. Предложены различные пути активизации развития туризма. Среди них:

развитие инфраструктуры;

расширение рекламной деятельности и представление Беларуси и в частности Витебского района на туристическом рынке других стран;

упрощение таможенных формальностей для въезда в страну (воздушным транспортом).

В работе также были определены виды туризма, которые целесообразно развивать в Витебском районе. Среди них культурно-познавательный туризм, лечебно-рекреационный, спортивный и сельский.

1. Болдырев С. Н., Жмуров В. И., Косарев Е. А. «Сложные туристские походы».

2. «Рэспубліка Беларусь, вобласці і раёны.» Энциклапедычны даведнік. Мінск, 2005 г.

3. Решетников Д.Г. «Международный туризм в системе внешней торговли Беларуси», Минск, 2004 г.

4. Самойленко А. А. «География туризма»: учебное пособие/А. А. Самойленко; - Ростов Н/Д: «Феникс», 2006. – 368 с.

«ВИТЕБСКИЙ ТИТАН» КАРЛ ИВАНОВИЧ ГЮБЕНТАЛЬ

Жуковец Оксана, учащаяся 11 класса

ГУО «Средняя школа № 9 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Филипцов К.А., учитель истории и обществоведения

Актуальность темы связана с тем, что текущий 2020 г. в Беларуси проходит под знаком Малой Родины. Многие известные ученые прославили нашу страну, среди них много имен, связанных с Витебском и Витебщиной. Беларусь по праву гордится нашими известными земляками – метеорологом Андреем Симплициановичем Бялыницким-Бирулей, геологами Иваном Дементьевичем Черским и Александром Марковичем Цыгленком, садоводами и селекционерами Иваном Павловичем Сикорой и Иосифом Кондратьевичем Морозом, авиаконструктором Павлом Осиповичем Сухим и нашим современником, лауреатом Нобелевской премии в области физики Жоресом Ивановичем Алфёровым. Деятельность ученых всегда была важна и остается такой, так что переоценить ее невозможно.

Цель работы – рассказать о научно-технической деятельности Карла Ивановича, развитии медицины, науки и техники, городской жизни Витебска 1810–1850-х гг. и

подтвердить мысль, что Гюбенталь был человеком с неординарным складом интеллекта, настоящим «витебским титаном».

Материал и методы. Материалом исследования послужили документы из Витебского областного краеведческого музея, работы отечественных краеведов и историков. При проведении исследования применялись как общенаучные (анализ, обобщение, дедуктивный, логический), так и специально-исторические методы: описательный метод, метод исторической ретроспекции.

Результаты и их обсуждение. С Витебском связана профессиональная деятельность врача Карла-Филиппа Врангеля фон Гюбенталя (1786?–1858 гг.), которая изучена достаточно хорошо [1].

Изобретатель гипсовой иммобилизации в медицине и новых урологических империи эпидемией холеры и пытавшийся делать первые опыты по трансплантации органов после долгих десятилетий забвения заслужил внимание как со стороны историков медицины, так и краеведов.

Гюбенталь обнаружил источник минеральной воды на восточном берегу реки Тьмаки в городе Тверь. Информация об этом была опубликована первооткрывателем в «St. Petersburgische Zeitung» в конце 1815 г. В 1820 г. информация об источнике вместе с результатами анализа воды, выполненным Гюбенталем, была опубликована известным химиком, академиком Александром Шерером (1771–1824) в обзоре минеральных вод Российской империи [2].

1820 г. отмечен публикациями Гюбенталя и его исследованиях в петербургском химическом журнале «Allgemeine nordische Annalen der Chemie» («Общая северная хроника химии»), редактируемом А. Шерером. В четвертом томе в обзоре последних падений метеоритов в России приводятся сведения из отчета Гюбенталя о падении 12 июля 1820 г. метеорита в Ликсне (бывшее имение Пляттеров-Зиббергов в 20 км от Даугавпилса) и результаты выполненного медиком химического анализа фрагментов «аэролита» [3].

Гораздо больший отзвук имели сообщения о разработанных Гюбенталем медицинских инструментах. В 1825 г. в берлинском журнале «Journal der Chirurgie und Augenheilkunde» («Журнал хирургии и офтальмологии») появилась статья о изобретенных витебским медиком турникете для жгутования, ноже и ножовке для ампутации, коническом напильнике для обработки шероховатостей [4].

В конце 1834 г. внимание прессы привлекла водяная мельница оригинальной конструкции, которую Гюбенталь построил на Витьбе. Вместе с мельницей был наведен мост, но особенно привлекали внимание «плавающие рычаги» мельницы.

Как «мостостроитель» Гюбенталь стал известен в июне 1837 г. «Городская дума разрешила Гюбенталю навести плавучий мост его собственной разработки через р. Витьбу [5].

Устройство дорог, транспортных артерий и средств передвижения также не осталось в стороне от пытливого ума Карла Гюбенталя. На протяжении веков качество дорог и дорожного покрытия волновало цивилизованных людей. Но даже мощение дорог камнем имело свои недостатки. Выход был найден очень выгодный для страны с обилием лесов – мостить улицы «торцами» – специально изготовленными деревянными шашками, уложенными так, что волокна дерева находились в вертикальном положении.

Незабывал Карл Иванович и нужды сельского хозяйства. В 1836 г. в венской «Allgemeine österreichische Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner» появилось сообщение о плуге конструкции Гюбенталя.

Не обошел вниманием Гюбенталь и открытие в Витебске театра. В первом номере «Blätter für Stadt und Land» за 1846 г. появилась заметка медика, датированная 24 декабря предыдущего года. Карл Иванович пишет о перестроенном благодаря усилиям генерал-губернатора Андрея Михайловича Голицына (1792–1863) здании «нового храма муз» – «как по мановению волшебной палочки». Восторженно отзываясь о «полном совершенной

гармонии» представлении труппы Мориса Пиона и игре шестилетней Камиллы Чехович, которая «привела зрителей в изумление».

В 1848 г. К. Гюбенталь за предложенный способ «удобного и дешевого способа сушки и хранения хлеба в зерне и муке» был награжден российским Вольным экономическим обществом малой серебряной медалью.

В начале сентября 1858 г. из Витебска пришла печальная весть: «1-го сентября в Витебске, на 73-м году жизни почил оплакиваемый всеми, проживший долгую жизнь бывший медицинский инспектор и почетный куратор витебской гимназии, доктор медицины статский советник Карл фон Гюбенталь».

Заключение. Данные публикации позволяют расширить представления о деятельности Карла Ивановича, развитии медицины, науки и техники, городской жизни Витебска 1810–1850-х гг. и подтверждают, что Гюбенталь был человеком, знающим толк в различных научных сферах, начиная от медицины, заканчивая строительной сферой, отличающимся выдающейся, исполинской мощью ума, гения, деятельности, т.е. настоящим «витебским титаном».

В практическом отношении данные материалы могут быть использованы в рамках преподавания истории Беларуси, в частности на уроках по тематике «Наш край».

1. Хмельницкая, Л. В. «Неутомимый прожектор» (новые сведения к биографии Карла фон Гюбенталя) / Л.В. Хмельницкая // Невельский сборник: статьи, письма, воспоминания. Вып. 22: по материалам 22 Невельских Бахтинских чтений (26–28 июня 2015 г.): к 120-летию со дня рождения М. М. Бахтина / Администрация Невельского района, Музей истории Невеля; [отв. ред. Л. М. Максимовская]. – Санкт-Петербург: Лема, 2016. – С. 78–86.

2. Шишанов, В.А. К Библиографии публикаций Карла Гюбенталя и о нем // В.А. Шишанов // Віцебскі край: матэрыялы Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі, прысвечанай 385-годдзю выхаду ў свет «Буквара» Спірыдона Собаля. 24 лістапада 2016 г., Віцебск /; рэдкал.: Т. М. Адамян (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск: Нацыянальная бібліятэка Беларусі, 2017. – Т. 2. (у друку).

3. Гибенталь, К.И.// БСЭ. – Мн., 1971 – Т.3. – С. 464.

4. Грицкевич, В.П. С факелом Гиппократ / В.П. Грицкевич. – Мн: Наука и техника, 1987. – С.153-170.

ЛИЦО С ОБЛОЖКИ

Иванов Илья, учащийся 7 класса

МБОУ «Средняя школа № 33», г. Смоленск, Российская Федерация

Руководитель: Иванова О.В., директор

СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»

Миллионы людей по всему миру не представляют своей жизни без приобретения и прочтения множества журналов. Каждый из них отдает предпочтение какому-то конкретному журналу, в котором можно найти для себя большее количество полезной информации, нежели в другом. Выбор определяется основным интересом к освещаемым темам.

Глянцевые и электронные издания имеют свой топовый рейтинг, свою историю, тиражи, и, конечно, своего читателя.

О чем пишут современные журналы, и кто является лицом обложки?

Актуальность

Кто является для нас примером? Чьим советам мы следуем? Как мы развиваемся и кем становимся благодаря кумирам?

Тема лидерства не нова, но в каждый период времени перед нашими глазами встают те или иные лидеры. Им подражают, меняя таким образом менталитет целого поколения. Что происходит сейчас, кто наши «учителя» на обложках журналов?

Не ошибемся, если станем утверждать, что в современном мире журналы пишут обо всем. В море информации можно утонуть в буквальном смысле, если реагировать на все

рекламные уловки редакторов. Одна из них – обложка и то лицо, которое позиционирует определенное издание.

Выбор темы определен актуальной проблемой – все ли представители на обложках являются примером для подражания?

Проблема

Обложка журнала призвана рекламировать его содержание, это двигатель торговли.

Не все личности, являющиеся лицом обложки, реально отражают содержания журнала, и не все являются реальными лидерами. Но при этом читатель, купивший журнал, может ложно ассоциировать пропагандируемые идеи с личностью своего кумира.

Цель: определить, кто в большинстве своем, как личность, является лицом обложки популярных современных журналов.

Задачи

Провести опрос «Как попасть на обложку журнала?»

Определить ТОП 10 современных журнальных изданий.

Определить популярные направления современных журнальных изданий.

Определить тип личностей, являющихся лицом современных журналов.

Сравнить содержание журналов с характером, родом деятельности и образом в обществе той личности, которая является лицом с обложки.

Подтвердить или опровергнуть выражение «не сотвори себе кумира».

Заказчик проекта

Детский журнал «Сказочный мир»

Проектный продукт

Исследование в заявленной области.

ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ШУМИЛИНЩИНЫ

Иванова Анна, учащаяся 11 класса

ГУО «Средняя школа № 8 г. Витебска им. А.М. Испенкова», Республика Беларусь

Руководитель: Корсак Ю.О., учитель истории

В этом году Беларусь отмечает 75-летие освобождения от немецко-фашистских захватчиков. Долгие три года изнывала род фашистским игом белорусская земля. Главным средством насаждения здесь своего «нового порядка» нацисты избрали политику геноцида и массового кровавого террора. Гитлеровцы чинили неслыханные зверства, не щадя ни женщин, ни детей. Но никакими репрессиями оккупанты не могли сломить волю белорусского народа к освобождению. Свой вклад в разгром фашистских захватчиков внесли партизаны и подпольщики Беларуси, которую в годы оккупации по праву называли «республикой – партизанкой». За три года героической борьбы в тылу врага патриоты Беларуси уничтожили почти полмиллиона гитлеровцев и полицейских.

Путь к победе был длинным испытанием. Она была завоёвана не только мужеством и героизмом советских воинов на полях сражений, но и самоотверженной борьбой партизан и подпольщиков в тылу врага.

Прошло много десятков лет, как закончилась страшная война. Уходят из жизни защитники родины, их остаётся с каждым годом всё меньше. А жестокая кровопролитная война стала историей. Но о войне забывать нельзя, о ней надо помнить всем поколениям, нельзя забывать подвиг своих дедов. Если люди будут знать, что такое война, то будут милосердны, рассудительны и мудры, тогда и войн будет меньше.

Шумилинский край – родина А.М.Испенкова, капитана III ранга, погибшего при исполнении служебного долга на атомной лодке «Комсомолец». Его имя носит наша школа. Знакомясь с историей жизни героической гибели Анатолия Матвеевича Испенкова, мы посетили районный музей г.п. Шумилино. Во время экскурсии нас заинтересовала

экспозиция, посвящённая Великой Отечественной войне, и мы решили, как можно больше узнать об истории Шумилинщины военного периода.

Тема нашей работы - «Партизанское движение Шумилищины».

Цель данного исследования - изучение истории партизанского движения Шумилинского края.

Задачи исследования:

изучить историю Шумилинщины периода Великой Отечественной войны;

собрать материалы о первой партизанской бригаде на территории Сиротинского района и бригаде имени Ленина;

посетить районный музей г.п. Шумилино и познакомиться с его экспозицией, посвящённой Великой Отечественной войне;

проанализировать собранный материал и систематизировать его в виде исследовательской работы.

Методы исследования:

изучение литературы, ресурсов Internet, сбор и систематизация материала, беседы, интервьюирование.

Объект исследования: партизанское движение Шумилинщины.

Предмет исследования: создание партизанских бригад на территории Шумилинского района, боевые операции партизанских соединений.

Выводы: в данной работе мы проследили боевой путь двух партизанских бригад, действовавших на территории Шумилинского (ранее Сиротинского) района бригады им. С. М. Короткина и бригады им. Ленина. Неоценим их вклад в Великую Победу над немецко-фашистскими захватчиками. После освобождения района от врага многие из партизан и подпольщиков соединились с частями Красной Армии, продолжая громить врага.

Память шумилинских партизан и подпольщиков увековечена в названиях улиц в г.п. Шумилино (улица С. М. Короткина, улица А. В. Сипко), колхоза (колхоз им. А. В. Сипко).

Считаем, что материалы, собранные в данной работе, имеют практическую значимость, так как могут быть использованы как на уроках истории, так и на классных и информационных часах.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МУЗЫКИ НА ЧЕЛОВЕКА

Исаченко Анастасия, учащаяся 4 класса,

ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Демьянова Т.В., учитель музыки

Каждый человек привык с самого рождения слышать музыку, все мы знакомы с этим понятием. У каждого есть любимый стиль музыки, музыка, которая расслабляет и та, которая напрягает. Все мы уже давно заметили, что роль данного вида искусства в нашей жизни довольно велика.

Почему же разным людям нравится разная музыка и как она влияет на нашу жизнь? Ведь многие люди объединяются даже в большие сообщества, музыка настолько скрепляет людей, строит особую субкультуру, меняет взгляды людей на многие вещи, формирует стиль одежды, стиль общения, стиль всей жизни.

Цель работы: Расширить свои знания и вызвать интерес у своих одноклассников как классическая и современная музыка влияют на организм человека, его психику, настроение и умственную деятельность.

Задачи проекта:

1. Сбор литературных данных по вопросу «Влияние музыки на человека»;
2. Анализ имеющихся литературных данных по теории изучаемого вопроса;
3. Выяснение того, какое влияние оказывает музыка на человека .

4. Провести экспериментальное исследование среди учащихся 4 классов ГУО «Средней школы № 2 г. Витебска»

Объект исследования - музыка.

Предмет исследования - влияние различных музыкальных стилей на учебную деятельность и эмоциональное состояние школьников.

Гипотеза: музыка оказывает влияние на организм человека, на его психологическое и физическое состояние.

Методы исследования:

1. Сбор матерьяла.
2. Изучение и анализ собранного матерьяла.
3. нкитирование учащихся по данной теме.
4. Исследовательская работа
5. Систематизирование полученных данных.
6. Выступление перед одноклассниками.

1. Мир музыки; «Детская литература», Зильберквит М., Москва, 1988
2. Музыка в нашей жизни. Автор – Н.Д. Зельницкая.1998. Астрель. Тула.
3. Музыка для здоровья. Овчинникова Т. СПб.: Союз художников, 2004.
4. Удивительный мир звука, М Клюкин И.И., 1986
5. Классика - забытое прошлое. Книга. Автор – В.И.Лукашевич. М -, ДРОФА, 2004
6. Влияние классики на людей. www.classicalmusic.ru

ЖИЗНЬ И НАСЛЕДИЕ АЛЕКСАНДРА ЛЮДВИГОВИЧА ШТИГЛИЦА, КАК ПРИМЕР ПРОСВЕЩЕННОЙ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ

Кабдуллина Николь, учащаяся 9 класса,

ГБОУ СОШ № 257 Пушкинского района г. Санкт-Петербурга, Российская Федерация

Цыганкова Полина, учащаяся 9 класса,

ГБОУ СОШ № 258 Колпинского района г. Санкт-Петербурга, Российская Федерация

*Руководитель: Цыганкова М.Ю., заместитель директора, учитель истории
ГБОУ СОШ № 257 Пушкинского района г. Санкт-Петербурга, Российская Федерация*

Барон фон Штиглиц, меценат,
Родился двести лет назад,
Был управляющим Госбанком,
Отмечен множеством наград,
И для России стал подарком –
Звездой финансовою яркой.
Его труды обращены
На процветание страны.
Держался лишь ориентира,
Который видеть все должны:
Чтоб стала царская порфира
Зарею утреннюю мира!
Ю. Белов

Выбирая одну из исторических тем по заданию учителя, Николь остановилась на теме, связанной с жизнью и деятельностью Александра Людвиговича Штиглица «Жизнь и наследие Александра Людвиговича Штиглица, как пример просвещённой благотворительности». Поиск материала по данной теме начинала Полина Цыганкова в 2018 учебном году, а Николь увлеклась данной темой в результате ее увлекательных рассказов. Мы решили продолжить исследование совместно.

Нас заинтересовали многие вопросы, связанные с жизнью этого человека. Нам очень близок образ человека, врожденная честность которого снискала ему всеобщее уважение в торговых рядах России и Европы. Вексель Штиглицев, по словам современников, ценился наравне с деньгами, а слово ценилось еще выше векселя. Своим умом и предприимчивостью сын Александр Штиглиц увеличил миллионное состояние своего отца Людвиг Штиглица, доставшееся по наследству, и стал одним из богатейших людей России. Имя его неразрывно связано с нашим городом – Санкт-Петербургом.

Придворный банкир, общепризнанный "король петербургской биржи" Штиглиц прославился также как тонкий знаток искусства и меценат. Известный промышленник и финансист, безвозмездно помогая художникам, преследовал и свои, чисто практические цели: воспитать для русской промышленности профессионалов, способных достойно представить отечественные товары на международном рынке.

На наш взгляд, примеры жизнедеятельности этого выдающегося человека помогут нам в дальнейшей жизни и учебе.

Актуальность темы состоит в том, что в настоящее время, на наш взгляд, в современном мире все меньше остается людей, готовых «жертвовать деньги на учебу и учебные цели без надежды получить «медаль на шею».

Цель исследования: изучить некоторые аспекты жизни и деятельности А.Л. Штиглица, которые формируют не столько наше отношение к прошлому, сколько наше отношение к настоящему.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с жизнью и деятельностью Александра Людвиговича Штиглица.
2. Подробнее узнать о его благотворительной деятельности. Особое внимание уделить меценатству в Санкт-Петербурге.
3. Познакомиться с историческими местами, памятниками, связанными с именем Александра Штиглица.
4. Узнать о роли А.Л. Штиглица на политической и финансовой арене.
5. Познакомиться с мероприятиями, приводящимися по увековечению памяти Александра Людвиговича, а также внести свои предложения по данному вопросу.

Методы исследования:

1. Метод анализа архивных документов.
2. Метод анализа научно-популярной литературы.
3. Метод исследования.
4. Поисковый метод

Исследовательская работа состоит из пяти связанных между собой разделов, введения, заключения, глоссария, именного указателя, библиографического списка, семи приложений.

Для проведения исследования использованы архивные документы церкви Троицы Живоначальной на Парусинке (Ивангород), полученные в ходе личных посещений храма, научно-популярная литература, интернет источники, фото из личного архива.

Проведя исследование, мы пришли к следующим выводам:

Имя Александра Штиглица, финансиста, политического деятеля, мецената, самого богатого человека России второй трети XIX века – это пример просвещенной благотворительности. Благодаря работе над этой темой, мы познакомились с жизнью и деятельностью, на наш взгляд, выдающегося человека своей эпохи.

Роль Штиглицев, выходцев из небольшого немецкого городка, в деловой и культурной жизни России, и особенно Петербурга, чрезвычайно велика (чему приведены доказательства в исследовательской работе).

Масштабы их финансовой и промышленной деятельности снискали им, а особенно А.Л. Штиглицу, популярность и всеобщее уважение. Благодаря своим заслугам и деловой порядочности они пользовались личным покровительством самого Александра I, а впоследствии и Николая I. Это, в свою очередь, свидетельствует о внимании Высочайших

особ к людям предприимчивым (независимо от их национальности), действовавшим не только в собственных интересах, но и в интересах государств.

Нам удалось выяснить, что, имея 3 миллиона годового дохода, Штиглиц оставался столь же необщительным (стригший его четверть века парикмахер ни разу так и не услышал голоса своего клиента) и до болезненности скромным.

Конечно, известно, что барон строил Николаевскую (Октябрьскую), Петергофскую и Балтийскую железные дороги, а во время Крымской войны помог царю получить иностранные займы.

Взгляды наши на вопрос о том, почему же Штиглиц А.Л. остался в истории разошлись. Николь считает, что он остался в истории потому, что дал миллионы на постройку Училища технического рисования в Петербурге, его содержание и музей, что Александр Людвигович любил прекрасное, хотя всю жизнь занимался лишь деланием денег. Полина же считает, что Штиглиц оказывал колоссальное влияние на деловую жизнь Санкт-Петербурга, многие восхищались присущим Штиглицу чувством социальной справедливости по отношению к стоящим ниже на общественной лестнице. Он утверждал пенсии и раздавал денежные пособия и подарки целой армии рабочих и служащих своих многочисленных предприятий. Именно это и увековечило его имя. Хотя многие и характеризовали барона как хищного и прагматичного биржевика-диктатора, пекшегося, прежде всего, о собственной выгоде. После проведения исследования у нас остались вопросы, на которые мы планируем ответить при дальнейшем проведении исследования, а именно: «Была ли его деятельность примером лучших традиций российской благотворительности, образчиком социальной ответственности предпринимательства? Или же все-таки были правы те, кто называл барона Штиглица безжалостным «капиталистическим хищником»?

Несмотря на многие противоречия, нам очень обидно, что мраморный памятник барону из Мухинского училища (бывшего Училища технического рисования Штиглица) выкинули. Радует, что 11 ноября 2011 года во время празднования 135-летнего юбилея на парадной лестнице академии вновь торжественно открыта историческая мраморная доска с именами создателей и основателей Училища – императоров Александра II, Александра III и барона А. Л. Штиглица. Символично, что доска благополучно сохранилась благодаря тому, что надписи советского периода были сделаны с ее обратной стороны. Будем надеяться, раз уж возвращено имя Штиглица этому учебному заведению, что и памятник восстановят на прежнем месте.

Цель нашей работы заключалась в изучении некоторых аспектов жизни и деятельности Александра Людвиговича Штиглица. Чтобы добиться цели, были поставлены задачи, которые, на наш взгляд, были решены.

Как сказано в журнале «Слово»: «Заслуги потомственного барона Александра Штиглица перед державой Российской настолько велики, что заслуживают не одного исторического труда. Но перед глазами этого выдающегося предпринимателя всегда стоял отец – этнический еврей, который всей своей жизнью показал ему пример, как стать бароном».

ГОСУДАРСТВА БУДУЩЕГО

*Карпенко Виктор, Бурганцов Виктор, учащиеся 10 класса
СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», Российская Федерация
Руководитель: Петрова К.В., учитель истории и обществознания.*

В настоящее время большинство людей переживают за свое будущее. Но обеспечить хорошее свое будущее можно будет только в хорошо организованном и продвинутом, современном государстве. Современный мир настолько быстро меняется, что уже буквально через несколько десятков лет мы можем встретить совершенно новые формы

государственного устройства, о которых сейчас даже не догадываются. Ученики нашего лицея прошли опрос, по результатам которого было выявлено, что 71,7% опрошенных хотя бы частично интересуются политической жизнью, 87% волнуются за будущее страны, но только около половины предполагают, что нас может ожидать. Из-за этого 78,3% опрошенных хотят узнать итоги нашего исследовательского проекта, что является показателем актуальности нашего проекта. С результатами опроса можно ознакомиться в приложении Б.

Опрос, проведенный среди лицеистов дает основание для формулирования проблемы для нашего исследования: нехватка знаний о прогрессе теории государства и права, возможных государственных образований. Отсутствие ресурса, где собраны многие работы на данную тему.

Гипотеза: определение такой формы государственного устройства, которая вероятнее всего будет существовать в будущем.

Цель: проведение исследования и составление статьи о государствах будущего.

Задачи:

1.Познакомиться с научной литературой по теме, изучить различные статьи по теме в сети Интернет.

2.Провести исследование по данной теме.

3.Написать статью.

4.Найти места для публикации.

Потенциальные заказчики:

Научно-популярные журналы, сайты.

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ РУБЫ (СОЗДАНИЕ ЭКСКУРСИОННОГО МАРШРУТА «МОЯ МАЛАЯ РОДИНА»)

Кобелева Елизавета, учащаяся 8 класса

ГУО «Средняя школа № 15 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Сапсалева О.А., учитель и истории и обществоведения

Введение. «Всякому мила своя сторона» гласит народная мудрость. И с этим трудно не согласиться. Ведь, куда бы не занесли человека жизненные дороги, в сердце у него навсегда останется уголок, именуемый «малой» Родиной. Это место, где он родился, где впервые произнёс слово «мама», увидел восход солнца, почувствовал прозрачность, свежесть, чистоту весеннего утра. Эти невидимые живые нити связывают каждого из нас с родным домом, с родным городом, селом, с окружающей природой, с прошлым и настоящим.

Таким уголком для каждого из нас является Руба. Имеет наш поселок и свои достопримечательности - исторические, природные и культурные. О некоторых из них мне рассказали мама и бабушка. И мне захотелось узнать об этих местах что-то новое, а затем поделиться своими открытиями с жителями и гостями нашего поселка. Поэтому тема моей исследовательской работы Историко-культурные достижения Рубы в их историческом развитии (создание экскурсионного маршрута «Моя малая Родина») [3].

Актуальность проекта обусловлена значимостью разработки экскурсии по маршруту исторических мест Рубы, которая не имеет большой известности. В данной связи пристальное внимание необходимо уделять разработке именно такого туристского маршрута, который бы в полной мере отражал всю красоту и историко-культурную значимость Рубы.

Объектом исследования стала Руба и её окрестности, предметом исследования - историко-культурный потенциал Рубы.

Проблема: многие гости нашего маленького поселка думают, что в ней нет почти ни каких достопримечательностей, здесь смотреть нечего. Но я хотела бы показать, что в моем родном поселке много интересных мест, которые достойны внимания.

Гипотеза: в нашем поселке и его окрестностях есть много достопримечательностей, которые будут интересны гостям.

Цель: изучение истории малой родины и её популяризация посредством составления экскурсионного маршрута.

Материал и методы. Материалом для исследования стала история малой родины и её историко-культурные достижения. В процессе исследования были использованы следующие методы: теоретический (изучение литературных источников); метод опроса (беседы с жителями поселка, родственниками); изучения документов; учащимся была сообщена тема экскурсионного маршрута «Моя малая Родина» и предложена анкета «Достопримечательности моей малой родины», целью которой было выявление уровня знаний учащихся по данной теме.

Результаты и их обсуждение. Самое важное - выбор места экскурсии. Определяя место будущей экскурсии, нужно обосновать, что может заинтересовать туристов. Далее выбирала объекты экскурсии. Определяла достопримечательности, которые на мой взгляд могут стать объектами экскурсий [5]. Это могут быть как памятники архитектуры, исторические памятники, так и просто интересные и необычные места нашего поселка. Правильный отбор объектов, их количество и последовательность их расположения влияет на качество экскурсии. Выбирая объект экскурсии, выделяла:

- месторасположение;
- познавательную ценность;
- выразительность;
- необычность, неповторимость;
- популярность.

Экскурсия не должна быть перегружена большим количеством объектов.

Наша экскурсия будет обзорной, по способу передвижения – пешей, чтобы увидеть и почувствовать всю красоту нашей местности. Проведя опрос среди учащихся, учителей и знакомых и узнав подробнее историю своей, местности мною были выбраны различные места и здания, по которым можно составить маршрут экскурсии по моей малой родине. Ими стали: ОАО «Доломит», заводоуправление и музей ОАО «Доломит», карьер «Каменица», памятник Неизвестному солдату, ГУО «Средняя школа № 15 г. Витебска», музей «Память», этнографический музей «Спадчына», ГУ ДК г.п.Руба, мост через реку Западная Двина, музей-усадьба Ильи Репина «Здравнево».

Заключение. Таким образом, мы видим, что в нашем поселке есть достопримечательности, которые будут интересны гостям. И все-таки каждый может открыть для себя что-то новое или посмотреть на старые места по-другому. Задачи исследовательской работы выполнены. Цель достигнута.

Для того, чтобы дети в школе стремились больше узнать о своей родине, надо придумывать интересные игры, проводить викторины и конкурсы, посвященные истории и природе родного края. Результатом работы стала разработка туристско-экскурсионного маршрута «Моя малая родина».

1. Локотко, А. И. Историко-культурные регионы Беларуси / А. И. Локотко. – Минск: ЕГУ, 2002. – 228 с.

2. Заказнікі мясцовага значэння // Віцебскі раён: краязнаўчыя нарысы / І. А. Абрамава [і інш.]; уклад. М. В. Півавар. – Мінск: Паркус плюс, 2008. – С. 46–48.

3. Півавар, М.В. Віцебскі раён: краязнаўчыя нарысы / М.В. Півавар. – Мінск: “Паркус плюс”, 2008. – 189 с.

ВОЕННАЯ СТРАНИЧКА В АЛЬБОМЕ МОЕЙ СЕМЬИ

*Красильщиков Иван, учащийся 5 класса
ГУО «Средняя школа № 41 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Семенова И.М., учитель истории и обществоведения*

Подвиги воинов святы
Этой священной войны.
Мы забывать их не вправе –
Это на все времена...

Под тысячами обелисков по всей белорусской земле вечным сном спят миллионы тех, кто не вернулся с войны. Мы низко склоняем головы перед памятью героев, сделавших всё для нашей свободы и счастья и светлого будущего. Эта память зовёт нас, внуков и правнуков отважных бойцов, быть достойными их славы.

Недавно я увидел программу «Беларусь помнит» по телеканалу «Беларусь 1» и задумался, есть ли у меня родственники, которые пережили Великую Отечественную войну. На внеклассных мероприятиях, при посещении музеев, памятников, посвящённых войне, нам много рассказывали о подвигах нашего народа. Но меня заинтересовало, как война отразилась именно на моей семье.

Цель моего исследования: изучить события в жизни моих родственников в период Великой Отечественной войны.

Материал и методы. В качестве материалов исследования были использованы фотоснимки из семейного альбома, рассказы членов семьи о родственниках, переживших войну, архивные документы.

Объект исследования: члены семьи учащегося 5 «Б» класса ГУО «Средняя школа №41 г. Витебска» Красильщикова Ивана.

Предмет исследования: влияние событий Великой Отечественной войны на судьбы моих родственников.

В начале исследования мною было выдвинута гипотеза о героизме моих родственников во время Великой Отечественной войны.

В процессе исследования я использовал следующие методы: интервьюирование (членов семьи), сбор и анализ архивных источников (посещение УК «Витебский областной краеведческий музей, УК «Витебский областной музей Героя Советского Союза М.Ф. Шмырёва»), изучение интернет-ресурсов, периодических изданий.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа изученных источников были систематизированы факты биографии. Было установлено, что мой прадедушка, Сасковец Николай Кузьмич, участвовал в партизанском движении. Второй прадедушка, Дорожко Владимир Константинович, сражался на 2-м Украинском фронте. Оба прадедушки за храбрость, стойкость и мужество, проявленные в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками, были награждены орденами Отечественной Войны 1-й и 2-й степени, медалями «За отвагу». По установленным сведениям, моя прабабушка, Борткевич Ватслава Антоновна, и 6 её несовершеннолетних детей являлись узниками «Пятого полка» - лагеря смерти, расположенного на северо-западной окраине города Витебска.

Закключение.

Любой человек должен помнить и чтить дела своих предков, которые не жалели жизни, защищая родную страну, родной дом. В наследство от героев нам досталось невероятное богатство: мирное небо, радостный детский смех, лучезарные улыбки женщин. В ответ нам необходимо сохранить память и признательность тем, кто сохранил нам нашу историю, наш народ, нашу страну. Ведь тот, кто не помнит своего героического прошлого, не имеет и будущего.

В ходе проведённого исследования мною достигнута цель, реализованы задачи, подтверждена гипотеза. Я горжусь своими родственниками, которые героически выстояли в этой ужасной войне.

Практическое значение работы велико: её можно использовать на уроках истории, русской и белорусской литературы, во внеклассной работе. Работа может помочь другим учащимся заняться изучением истории своей семьи.

С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ МОЯ МАЛАЯ РОДИНА

Ларьков Кирилл, учащийся 4 класса

ГУО «Средняя школа № 7 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Кучмарёва Т.Л., учитель начальных классов

Цель исследования: изучение истории возникновения улицы Заслонова, её названия, сохранение памяти о легендарных родственниках и развитие интереса к истории моей малой Родины.

Задачи: узнать историю героя, в честь которого названа улица; собрать сведения о прадедушке Галуза Игнат Прокофьевич и его братьях, участниках Великой Отечественной войны 1941-1945 гг; провести опрос среди родителей, учащихся 4 «А» и 4 «Б» классов об истории названия улиц нашего района именами героев Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

Объекты исследования: наименования улиц нашего района, история моей семьи.

Методы исследования: изучение и анализ фотографий, писем, документов из архива моей семьи; сбор информации в сети Интернет; экспресс - опрос «Имена героев в названиях улиц Железнодорожного района».

Гипотеза: если каждый житель с детских лет будет интересоваться и знать историю своей малой Родины, своей семьи, то он будет передавать эту информацию из поколения в поколение, а это укрепит интерес к истории своего родного края и любви к нему, сохранению исторической памяти, чувства гордости и уважения к своей малой Родине.

Актуальность работы: в настоящее время всё больше внимания уделяется изучению истории малой Родины, поэтому моя исследовательская работа посвящается моим легендарным родственникам и тому местечку, где я родился и живу.

Выводы: по результатам состоявшихся встреч, переписке с родственниками, изучения фотографий, писем, документов и сбора информации о названиях улиц нашего района именами героев Великой Отечественной войны 1941-1945 гг через сервисы интернет была изучена история моей семьи, моей малой Родины. После анализа, обработки информации сделал вывод о том, что люди в послевоенные годы особенно чтят память павших героев и называли улицы их именами, чтобы жители помнили и не забывали их подвиги. Мои прадедушки сражались на фронте Великой Отечественной войны, дошли до Берлина и вернулись в родные места, чтобы восстановить город после войны.

Практическая значимость: данный материал можно использовать на учебных занятиях по предмету «Человек и мир», при проведении классных часов, викторин, исторических квестов.

1. Витебск: энциклопедический справочник /редкол.: И.П.Шамякин (гл.ред.) [и др.]. – Минск: БелСЭ, 1988. – 408 с.

2. Витебский информационный портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mm.by/vitebsk/links/portal/istoriya.shtml/> – Дата доступа: 13.09.2019

3. Герои страны [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.warheroes.ru/hero/hero.asp?Hero_id=1927/ – Дата доступа: 13.09.2019

КАК ПЕСНЯ «КАТЮША» СТАЛА МУЗЫКАЛЬНЫМ СИМВОЛОМ РОССИИ

*Макимова Ксения, учащаяся 9 класса,
СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», Российская Федерация
Руководитель: Соловьева Е.Ю., учитель географии*

Всё дальше уходит от нас Великая Отечественная война. Уходит и поколение, которое помнит эту войну. Многие люди, родившиеся в послевоенное время, знают о войне лишь по рассказам старших, по книгам и фильмам. Тем дороже и ценнее становятся дошедшие до нас художественные памятники военного времени. Среди них почетное место принадлежит военным песням.

Есть среди песен Великой Отечественной войны такая, которая сыграла особенно большую роль в жизни советского народа – это песня «Катюша», ставшая музыкальным символом России. В 2018 году она отметила 80-е со дня написания.

Цель работы - исследовать историю создания песни «Катюша» и её роль в воспитании патристических чувств советского народа.

Песня всегда сопровождала солдата. Поэтому у многих бойцов и командиров в карманах гимнастёрки, у самого сердца, вместе с солдатской книжкой и фотографиями родных хранились блокноты с записями фронтовых песен. Говорилось, что фронтовая песня - это вторая винтовка.

Знаменитая «Катюша» была написана за несколько лет до Великой Отечественной войны, в 1938 году смоленским поэтом М.И. Исаковским и положена на музыку композитора Матвея Блантера.

У народа было предчувствие войны. По этим причинам тема Родины, тема защиты её от посягательства врага была самой важной, самой первостепенной. На эту тему М.И. Исаковский, как поэт-гражданин, высказался в лирической песне.

В работе делается вывод о том, что песня «Катюша» помогла выстоять народу и победить, она стала грозным оружием, не позволившим сломить дух советского народа. Песня «Катюша» и в наши дни популярна, потому что помогают нам стать сильнее, мужественнее, человечнее.

ПО СТРАНИЦАМ ИСТОРИИ ШКОЛЫ

*Медведева Валерия, учащаяся 10 класса
ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Гончарова С.А., учитель истории*

Введение. В ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска» я перешла учиться пару лет назад. На первый взгляд, школа была обычной, ничем не отличалась от других известных мне учебных заведений. Спустя некоторое время я узнала, что школа была построена еще до Великой Отечественной войны, а во время войны в школе располагался немецкий госпиталь. Имеются сведения, что во дворе школы упал и разбился фашистский самолет, а под школой есть подвалы и катакомбы. Меня очень поразила данная информация. Тема исследования истории школы, учащимся которой ты являешься, меня очень вдохновила. Мною был начат поиск информации о школе. Однако на сегодняшний день не имеется ни одной формулировки истории нашей школы. Сведения, которые мне удалось найти – малоинформативные, отрывочные. До начала исследования оставался неизвестным даже точный год постройки школы и ее изначальное предназначение. Мною была выдвинута гипотеза найти достоверные источники по теме и исследовать историю родной школы.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что интерес к прошлому никогда не утрачивает свои позиции, а, наоборот, постоянно наращивает. В последнее время различные

организации и предприятия пытаются подробнее изучить свою историю. ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска» не является исключением.

Объект исследования: история ГУО «Средняя школа №27 г. Витебска». Предмет исследования – источники, содержащие сведения о ГУО «Средняя школа №27 г. Витебска». Цель работы: изучить историю возникновения и становления школы. Для достижения цели были выдвинуты следующие задачи: провести анализ источников по теме исследования; реконструировать школьную жизнь и значимые события на основании собранных сведений.

Практическая значимость: подготовка экспозиции школьного уголка «История ГУО «Средняя школа № 27 г. Витебска»; размещение информации на сайте школы; использование найденных сведений на уроках по истории Беларуси, на занятиях по краеведению, на тематических внеклассных мероприятиях и часах информирования.

Материал и методы. После постановки цели сразу возникли трудности с поиском источников по теме исследования. В школе нет ни летописи, ни музея, ни стенда с какой-либо информацией. Самым ценным из найденных в школе источников оказались партийные документы. Однако, их количество малочисленно и сведения, содержащиеся в них, относятся к периоду 1980-х гг. Документы, найденные в Государственном архиве Витебской области, касаются только послевоенного периода. Поиск информации в фондах Витебского краеведческого музея и обращение к служителям костела Святой Варвары (собор XVIII века, находящийся по соседству со зданием школы) оказался безрезультативным. Важным источником в поиске информации стала сеть Интернет, которая позволила найти главные источники по теме исследования – книги «Витебское подполье» и «Дневник немецкого солдата», где содержатся сведения о нашей школе во время Великой Отечественной войны. Также благодаря Интернет-источникам были найдены фотографии нашей школы военных лет. До сегодняшнего дня проводится работа по созданию групп в социальных сетях, с целью сбора дополнительной информации.

Методы исследования: общенаучные (индукция, дедукция, изучение литературы по проблеме, метод классификации, метод интерпретации, метод моделирования) и конкретно-научные (метод исторической ретроспекции).

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования можно выделить несколько периодов в становлении и развитии нашей школы:

1.1937-1941 гг. – основание школы и начало образовательного процесса в ней в соответствии с советской системой образования.

2.1941-1944 гг. – немецкий оккупационный режим, использование школы в качестве немецкого госпиталя, деятельность в ней немецкого антифашиста Карла Шрадера (Пауля Кернера-Шрадера).

3.27 ноября 1956 – 24 июля 1964 гг. – организация на базе учреждения образования школы-интерната для беспризорных и детей сирот.

4.24 июля 1964 – 1980-е гг. – становление и начало функционирования школы в качестве средней школы № 27.

Также можно выделить пятый период, который продолжается до сегодняшнего дня и историю которого еще предстоит описать.

Заключение. По итогам исследования удалось установить: точную дату постройки школы – 1937 г.; адрес нашей школы в тот период: Городокское шоссе, 103; ее изначальное предназначение как общеобразовательной школы (школа №7); использование ее в качестве школы-интерната; восстановление образовательного и воспитательного процесса в качестве школы №27. В процессе исследования собрана коллекция фотоснимков школы с периода Великой Отечественной войны и по настоящее время.

На основании собранных сведений можно сделать вывод, что самым «богатым» по источникам исследуемого периода является период 1941-1942 гг., который связан с деятельностью немецкого антифашиста Карла Шрадера [2]. Ценными источниками информации по данному периоду оказались книги «Витебское подполье» и «Дневник немецкого солдата». Благодаря данным источникам удалось выяснить, что в нашей школе в

период оккупации находился немецкий военный госпиталь эвакуационного пункта «Вест» (полевая почта номер 01621), где К. Шрадером была налажена связь с витебскими подпольщиками и партизанами [1, с. 56]. Наша школа имела возможное стратегическое значение в борьбе с немецкими оккупантами, так как центром их патриотической деятельности становится эвакуационный пункт «Вест». В данных книгах содержится много сведений не только о нашей школе, но и о нашем городе Витебске в период оккупации, о политике немецких властей в отношении населения «неарийской расы».

В городе Витебске есть улица Шрадера, названная в честь деятельности знаменитого антифашиста. Однако она находится в центре города, далеко от нашей школы, в месте, где располагался другой немецкий госпиталь, отношения к которому К. Шрадер не имел. Мною и учащимися нашей школы было высказано предположение об увековечивании памяти такого Великого человека с привязкой к нашей школе. Например, создание барельефа на фасаде школы.

1. Пахомов Н.И., Витебское подполье / Н.И. Пахомов, Н.И. Дорофеенко, Н.В. Дорофеенко. Мн., «Беларусь», 1974 г. – 248 с.
2. Кёрнер-Шрадер П. Дневник немецкого солдата. - М.: Воениздат, 1961. - 272 с. // Режим доступа: http://militera.lib.ru/db/korner_schader_p/index.html. Дата доступа: 12.12. 2019
3. Государственный архив витебской области, ф. 2288, оп. 2, д.1 – с.23
4. Протокол №12 отчетно-выборного партийного собрания парторганизации 27 СШ г. Витебска // Планы работы, протоколы заседаний бюро и общих собраний. – Витебск, 1982 г.–

КРЕЩЕНИЕ МОЕЙ БАБУШКИ

Мороз Варвара, учащаяся 8 класса

ГУО «Средняя школа № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Козловская Н.В., учитель истории

Я часто с бабушкой рассматриваю фотографии в семейном альбоме. Снимки старые, пожелтевшие, обломившиеся по углам, но такие дорогие нам. Бабушка мне рассказывала целые истории по каждой фотографии. Мне всегда было интересно слушать её воспоминания. Недавно мое внимание привлекла одна фотография. Люди на снимке, казалось бы, мне не знакомы. В кадре пожилая женщина с ребенком на руках. Женщина радостно улыбается. Оказывается, на этой фотографии моя бабушка Мороз Ирина Александровна совсем маленькая на руках у моей прапрабабушки Иютиной Пелагеи Васильевны. Фотография сделана сразу после крещения бабушки в 1964 году.

У меня возникло много вопросов. Когда и где крестили бабушку? Почему крестили? Можно ли было крестить детей в те годы? Была ли вообще какая-либо религиозная жизнь в Витебске в 60-е годы?

В поисках ответов на мои вопросы я обратилась к бабушке и к преподавателям моей Воскресной школы при Свято-Георгиевской церкви города Витебска.

Мою прапрабабушку звали Иютина Пелагея Васильевна. Она приезжала в Витебск один раз из Душанбе, чтобы тайно крестить мою бабушку Мороз Ирину Александровну. У Пелагеи была большая семья. Отец, мать и три сестры. Самую старшую звали Иютина Любовь Васильевна. Во время революции её отец Иютин Василий выдал замуж за своего приказчика Зуйкова Василия Петровича. В браке родилось четверо детей: Александр – погиб в Великую Отечественную войну, Лидия (моя прабабушка) – переехала после войны с семьёй в Витебск, Юрий - жил в городе Тула, Зинаида – переехала в 50-е годы в Витебск. Среднюю сестру звали Иютина Антонина Васильевна. Она переехала в Витебск в 50-х годах. Работала в ГорОНО, затем учителем младших классов в средней школе №4 г. Витебска. В этой школе сегодня учусь и я. Самую младшую сестру звали Иютина Мария. Всю жизнь она заботилась о своём отце Василии (который рано овдовел), хотя имела собственную семью. Осталась

жить в селе Сурское (Ульяновская область, Россия). Все в семье были верующими и были крещены в Православной церкви.

На фотографиях сестры позируют в частном доме по улице Полевой, где моя бабушка жила вместе с родителями, своими бабушкой и дедушкой, братом и сестрой. К сожалению, дом не сохранился, сейчас на его месте находится поликлиника №1. Рассматривая фотографии, я заметила, что все они сделаны на фоне ковра с всадником. Оказалось, что это гобелен- ковер «Медный всадник». Размер 80 (с бахромой) x160 см, тонкого плетения, без ворса. Гобелен 1950-х годов с видом Сенатской площади и памятником Петру I в Ленинграде, был популярным ковром в советских домах и квартирах.

Крестили мою бабушку в 1964 году Казанской церкви. На тот момент это была единственная действующая церковь в городе. В те годы посещать церковь и крестить детей было нельзя, особенно членам КПСС, поэтому приехала сестра прабабушки из Душанбе, Пелагея Васильевна, и окрестила мою бабушку в церкви, ей было всего несколько месяцев.

После Великой Отечественной войны продолжались гонения на Православную Церковь начатые еще в период культа личности Сталина. Партийно-государственная политика в 1950-1960-х гг. была направлена на дальнейшее сокращение религиозных организаций, храмов, ущемление интересов верующих. К концу 60-х годов были уничтожены или закрыты последние сохранившиеся православные храмы Витебска: в 1961 году взорваны Свято-Благовещенская церковь, Свято-Николаевский кафедральный собор. Духовная жизнь сосредоточилась в одном сохранившемся храме - Свято-Казанской церкви Свято-Троицкого Маркова монастыря (основанного в XIV веке), территория которого была полностью застроена промышленными зданиями.

В культурно-просветительной работе большое внимание уделялось атеистическому воспитанию подрастающего поколения и молодежи. Беседы, лекции, доклады на атеистическую тему носили обязательный характер для каждого культурно-просветительного учреждения.

Несмотря на это, большая часть населения оставалась верующей. В повседневной жизни очень строго придерживались традиций, исполнения церковных обрядов, хоть и «научнопросветительная работа среди населения будет проводиться, и в дальнейшем, мы, старики, ходили и будем ходить в церковь, нас никто не переубедит...» [1].

На занятиях в Воскресной школы, мы нашли информацию об обрядах крещения в Витебской области в 1950-х гг. Архивные документы свидетельствуют, что количество проведенных церковных обрядов даже увеличилось как в городе, так и в сельской местности. В 1952 г. в Бешенковичской, Островненской, Павловичской церквях Витебской области крестили 385 детей (53% от новорожденных), в 1953 г. - 410 детей (60%) [1]. При таком идеологическом давлении на людей в отношении веры и религии, старшее поколение (бабушки и дедушки) не утратили веры, сохранили традиции, крестили детей, молились, ходили в церковь, не смотря на запреты. На мой взгляд, это духовный подвиг.

Бабушка говорила, что мои прабабушка и прадед были верующие. Во времянке, где они жили, в красном углу висели иконы Спасителя и Казанской Божией Матери. Иконы были старинные, это были иконы прабабушки. Этими иконами родители благословили её на брак, с ними венчали в церкви. Чтобы не привлекать внимание, иконы были завешаны шторкой. В последствии они были переданы в Казанскую церковь.

Бабушка вспоминала, что «дома у нас не молились, только бабушка перед сном читала мне молитву, чтобы я лучше спала» [2].

Удивительно, как много можно узнать об истории своей семьи всего лишь по одной фотографии. Действительно «в альбоме каждая страница святая память о былом...». Воспоминания бабушки, беседы в Воскресной школе об истории православия в Витебске, написание этой работы, укрепили меня в мысли, что история страны складывается из маленьких семейных историй, заключенных в старых, потускневших от времени фотографиях.

723 ШАП (ИСТОРИЯ БОЕВОГО ПУТИ)

*Наумов Владислав, учащийся 9 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Лишенко К.Н., учитель истории*

723-й ШАП принимал непосредственное участие в боях за освобождение города Витебска и Витебской области в период операции Багратион.

Актуальность темы заключается в том, что, изучения боевого пути воинских частей и соединений, воевавших на территории Беларуси в годы Великой Отечественной войны, а также подвигов солдат и офицеров помогает гражданско-патриотическому воспитанию молодёжи, в развитии школьного музейного движения, увековечивания памяти павших в боях за освобождение родного края.

Научная новизна исследования заключается в попытке освещения боевого подвига лётчиков 723 ШАП и 211 ШАД на локальном примере -освобождения города Витебска и Витебщины от фашистских захватчиков во время проведения операции Багратион.

Цель работы: показать участия лётчиков 723-й ШАП в боевых действиях по освобождению Витебщины.

Для достижения поставленной цели нужно решить следующие задачи:

изучить боевой путь 723-го в ШАП;

изучить воспоминания ветеранов 723-го ШАП по материалам школьного музея;

систематизировать полученные материалы для патриотического воспитания школьников, посредством приобщения к музейно-краеведческой деятельности.

Источниками написания работы стали воспоминания лётчиков 723-го ШАП, мемуарная литература, переписка ветеранов с «Красными следопытами» СШ № 20 города Витебска.

723 ШАП был сформирован на базе 9СБАП (скоростной бомбардировочный авиаполк) в ноябре 1941 года. Полк воевал на штурмовиках «ИЛ-2». В 1943 году входит в состав 211 Штурмовой авиационной дивизии, которой командовал полковник Кучма П.И. 211 ШАД входила в состав 3 Воздушной Армии под командированием генерал-лейтенанта Папивина Н.Ф.

723 ШАП принимал участие в таких операциях как Духовщинско - Вележская (13-18.09.1943 г.), Невельская (06.10-30.11.1943 г.), Езеришенско - Городокская (13-31.12.1943 г.), Первая Витебская (с 8-17.10.1943 г.), Вторая Витебская (с 23-26.06.1944 г.), Полоцкая (с 29.06-04.07.1944 г.), Шауляйская (с 16.07-11.08.1944 г.).

Приказом Верховного Главнокомандующего № 30 от 7 октября 1943 года за отличные боевые действия при прорыве сильно укрепленной линии обороны противника юго-восточнее г. Невель и взятие г. Невеля – всему личному составу, принимающему участие в боях, объявлена благодарность, а соединению за данную операцию, присвоено наименование «Невельской». В дальнейшем 211 ШАД стала называться 211 Невельская штурмовая авиационная дивизия.

Приказом № 139 от 31 июля 1944 года Верховного Главнокомандующего за отличные боевые действия при взятии г. Елгавы – основного узла коммуникаций, связывающих Прибалтику с Восточной Пруссией, всему личному составу, принимавшему участие в боях, объявлена благодарность, а соединению – 211 Невельской дважды Краснознаменная авиационная дивизия за данную операцию награждена орденом «Суворова» 2 степени, 732 Штурмовой авиационный полк награжден орденом «Кутузова» 2 степени. Многие участники боев награждены орденами и медалями Советского Союза.

В начале февраля 1945 года, взаимодействуя с наземными войсками, приступил к уничтожению Восточно-Прусской группировки противника юго-западнее города Кенигсберга. Участвовал в воздушных парадах над Красной площадью 1-го мая 1945 года.

В 1958 году дивизия, состоящая из 3 полков, была расформирована ввиду сокращения вооруженных сил СССР.

В полку были воспитаны пять Героев Советского Союза: майор Самсонов П.В., капитан Комарицкий Г.К., старшие лейтенанты Бирюков В.Н., Иванов К.В., Шаров П.С.

В начале 1973 г. в нашей школе был организован кружок «Красных следопытов» куда вошли учащиеся шестых – восьмых классов. Руководителем кружка была учитель белорусского языка и литературы Нина Ивановна Белогузова. В течение нескольких лет тщательно собирались материалы, которые помогли воссоздать картину сражения за родной город Витебск в годы Великой Отечественной войны. 24 ноября 1978 г. состоялось открытие музея, на торжественную встречу приехали из разных городов СССР ветераны полка и дивизии Герои Советского Союза К.В. Иванов, П.С. Шаров Г.К. Комарицкий, А.И. Вакулевский и другие.

Значимость исследования в том, что до сих пор не написана и не опубликована полная история 723 ШАП отдельной книгой, отсюда и задачи школьного Музея Боевой Славы сохранить воспоминания лётчиков этого полка, пропагандировать их героизм через школьный музей. Практическая значимость работы заключается в том, что она может быть использована на классных часах, посвященных гражданско-патриотическому воспитанию; на уроках истории Беларуси в 10-х классах при изучении темы «Наш край в годы ВОВ»; при проведении экскурсии в школьном музее Боевой Славы.

1. Анищенко П.С., Шуринов В.Е. «Третья воздушная» - М. Воениздат 1984 г.
2. Воспоминания ветеранов 723 ШАП (по материалам школьного музея Боевой Славы 723 ШАП).
3. Газета «Калининградская правда» от 18.03.1972 г.
4. Газета «Дарба Узбара» №31 от 23.02.1972 г. г. Елгава ЛатССР.

БУКВАРИ И АЗБУКА РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ

*Новодворская Эмилия, учащаяся 4 класса
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Шилова Л.Б., учитель начальных классов*

В 2019 году сестра Новодворской Эмилии Арина пошла в первый класс. В школе они учились читать по Букварю О. И. Тириновой.

Глядя на букварь сестры, Эмилия заметила, что у неё был совершенно другой - другой автор, другое издание. И она заинтересовалась у своих родителей – какие у них были буквари. И как выяснилось, даже её родители учились читать по разным книгам. Учащейся стало интересно, почему дети разных лет учатся по разным букварям, в чем разница между этими букварями.

И первым делом она решила отыскать все буквари, по которым училась её семья, и сравнить их. А также её заинтересовало, как выглядели первые буквари, по которым стали впервые учиться дети.

Заинтересовал её и вопрос - легко ли создавать буквари? Эмилии захотелось попробовать сделать свой букварь, чтобы помочь сестричке научиться читать.

Актуальность данной исследовательской работы заключается в выявлении влияния времени на содержание букварей и различное написание букв в букварях, по которым учились разные поколения одной семьи.

Работа даёт возможность проследить содержание и оформление букварей, его влияние на интерес к обучению чтению детей. Полученный материал можно использовать дома, в группе продлённого дня, при подготовке к школе.

Цель работы: изучить особенности букварей в разные исторические периоды.

Задачи исследования:

- найти старые буквари и изучить их содержание;
- сделать домашний букварь.

Материалы и методы: беседа, экскурсии в музеи, опрос, работа с источниками в Интернете, практическая работа.

В ходе работы учащаяся исследовала буквари разных лет. Она побывала в музее книгопечатания в Полоцке, в музее ВОИРО, в областной библиотеке им. Ленина, где познакомилась с букварями разных лет. Особое внимание было уделено букварям, по которым учились её мама и папа, её учительница, сестра и она сама.

Среди учащихся начальной школы был проведён опрос.

Результаты и их обсуждение. В результате опроса выяснили, что около 70 % учащихся читать учились до школы. 50 % из них этот процесс нравился не очень, а другая половина училась дома с удовольствием. Остальные 30 % опрошенных учились читать на занятиях в школе. Приблизительно половине из них обучение чтению нравилось, другая половина опрошенных затруднилась ответить на этот вопрос. При ответе на вопрос, что влияло на положительное отношение к обучению чтению учащиеся выделили: яркие красивые учебники (70 %), интересные игры (50%), желание научиться читать (60%), слушались маму (учительницу) (10%).

В ходе работы Эмилия пришла к выводу, что в разное время, в связи с изменениями, происходящими в обществе, требования к букварям изменялись.

Так, в начале 20 века букварь давал детям первые навыки чтения, письма и счета. Всё обучение проводилось по-новому правописанию. Авторы послевоенных букварей предложили свой порядок изучения звуков и их буквенных обозначений. Букварные материалы компоновались по этапам обучения грамоте:

1) знакомство с предложением, словом, слогом и звуком. Понятие о буквах. Знакомство с элементами письменных букв;

2) практическое изучение 8—10 звуков (и их буквенных обозначений);

3) изучение последующих 10—12 звуков (и букв) с мягкими согласными;

4) изучение йотированных гласных, чтение слогов со стечением согласных.

Буквари включают в себя добукварные (подготовительные), букварные и послебукварные материалы.

После изучения различных букварей мы попробовали сделать свой букварь, по которому Эмилия занималась дома с сестрой, а также предложила ее одноклассникам. У нас получился букварь-раскраска, по которому дети дома могут изучать, повторять и запоминать буквы.

1. Азбука под редакцией В.Г.Горецкого и А.Ф.Шанько. Издательство «Просвещение», 1991 год.

2. Букварь под редакцией В.Г.Горецкого и А.Ф.Шанько. Издательство «Просвещение», 1983 год.

3. Сторожева, Н. А. Букварь: учеб. пособ. для 1-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения: для работы в кл. / Н. А. Сторожева. – Минск: Нар. Асвета, 2008. – 168 с.: ил.

4. Клышка А. Букварь: Учеб. для подгот. кл. общеобразоват. шк. с рус. яз. обучения. – 3-е изд. – Мн.: Нар. асвета, 2001. – 184 с.: ил.

ХОЛОДНАЯ ВОЙНА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КИНЕМАТОГРАФА

Осипенкова Елизавета, учащаяся 9 класса

МБОУ «Гимназия № 4 г. Смоленска», Российская Федерация

Руководитель: Захарова И.С., учитель истории и обществознания

Холодная война – словосочетание, используемое для обозначения межгосударственного конфликта, при котором стороны не прибегают к военным действиям. Одним из самых известных конфликтов подобного рода стало глобальное геополитическое противостояние между СССР и его союзниками, с одной стороны, и США, и их союзниками — с другой, длившееся с середины 1940-х до начала 1990-х годов.

В данном случае суть исследования состоит не в выявлении и изучении причин ведения холодной войны или оценки последствий этого исторического феномена, а в сборе и

анализе эмпирических данных на основе фильмографии тематики холодной войны и выявления специфики влияния этих фильмов на образ стран-участников, конкретных тезисов, которые можно подчеркнуть из них о противоборствующих политических блоках.

Цель работы: определить характерные для конфронтирующих стран черты кинематографического устрашения и создать «Атлас кинематографа холодной войны» и методический материал для проведения ознакомительных уроков по данной теме.

Материал и методы. Материалом исследования послужили кинокартины, выпускаемые в период с середины 1940-х до начала 1990-х годов, с помощью которых происходило внедрение отрицательного облика «врага» в сознание населения.

При описании работы использовались теоретические методы исследования (анализ, синтез, аналогия, обобщение, классификация, формализация, абстрагирование, прогнозирование, выдвижение гипотезы), а также эмпирические (наблюдение, измерение, описание, сравнение, материальное моделирование).

Результаты и их обсуждение. Термин Холодная война был введен Дж. Оруэллом в 1945 на страницах одного из американских журналов, считается что такое раннее употребление термина показывает «заданность» конфликта, потому что сразу после окончания войны не подразумевалось долгое противоборство идеологий. Стоит пояснить саму суть конфликта. Холодная война — это крупное геополитическое столкновение, происходившее с 1946 года, когда были подведены итоги Второй мировой, по 1991 – год, когда распался СССР (на условиях Беловежских соглашений).

В результате сложных политических преобразований к 1946 году сложилась картина, так называемого, Двуполярного мира, политическая карта разделилась на западных и восточных союзников. Формальным объявлением войны историки считают речь Черчилля в Фултоне.

Исследователи Холодной войны в интервью газете Лента.Ру, подчеркивают, что несмотря на исторический опыт Холодной войны, они не могли быть субъективны оценивая ее результаты, обширный фронт советской пропаганды действовал настолько глубоко, проникая в сознание людей, что для них была очевидна победа Советского Союза. Оказалось, что не так очевидна чья-то победа войне идеологий, чем то, что после распада СССР не было больше той идеологии, за которую стоило сражаться.

Но как же формировалась данная идеологическая установка. Во многом благодаря кинематографу. Так как помимо релаксационной, нормативной функций кино, которые мы привыкли в нем видеть, руками киноискусства можно управлять массами, создавать связь между государством и гражданином. Это посредническая функция кинематографа.

Рассмотрев ее влияние на конкретных примерах (фильмах «Красный рассвет», «Зверь», «Русские идут! Русские идут!») Мы увидели контрастный образ советского солдата, где-то – насильника, жестокого убийцы, в других картинах - обычного человека, которому не чужды любовь, взаимопонимание, доброта, взаимопомощь.

Не все кинокартины являлись боевиками или драмами. Существовал целый блок комедий, где отношения между западными и восточными союзниками накладывались на гендерные модели («Пилот реактивного самолёта», «Железная юбка», «Ниночка»).

Советские киностудии не отставали, экранизировались американские книжные драмы, где кроме рассказанной истории акцент делался на пагубное влияние капиталистического образа жизни.

Изучив фильмографию Холодной войны, результаты исследования мы оформили в «Атлас кинематографа Холодной войны».

Заключение. Подводя итоги исследования, можем сказать, что антисоветская агитация Запада настолько искусно подменяла образ «Врага», что отголоски этой подмены видны до сих пор. За многие годы противостояния сменялись лидеры стран, главенствующая позиция на мировой арене переходила между двумя ядерными сверхдержавами, возникали новые «горячие точки» и очаги соприкосновения интересов, также бурно развивался социальный конструкт на экране. Неоднородный кинематограф показывает нам что, изображая «Врага»

каждый режиссер вкладывал свое осмысление не только в советско-американские отношения, но и показывал свой взгляд на противоречия двух миров – капиталистического и социалистического.

1.Быстрова, И.В Современная отечественная историография Холодной войны // Новый исторический вестник. 2004. №1. 10 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-otechestvennaya-istoriografiya-holodnoy-voyny> (дата обращения: 13.12.2019).

2.Михайлова Я. Д. Социальные функции кинематографа // Молодой ученый. 2018. №16. С. 272-274. URL <https://moluch.ru/archive/202/49664/> (дата обращения: 19.01.2020).

3.Плотникова С. О., Болотин Ю. Е. Влияние киноискусства на мировоззренческие установки молодежи // Молодой ученый. 2017. №1.1. С. 95-97. URL <https://moluch.ru/archive/135/37670/> (дата обращения: 09.01.2020).

4.Резников Д. И. Влияние кинематографа на общественное сознание: анализ отечественного кинофильмов постсоветского периода [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. (12.01.11) / Томский государственный университет. – Томск, 2014. – 24 с.

5.Терновая Л.О., Лоло, М.М. Концепты мировой политики в фокусе мирового кинематографа // Власть. 2010. №1. С. 112-117. URL <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepty-mirovoy-politiki-v-fokuse-mirovogo-kinematografa> / (Дата обращения: 20.11.2019).

ВЕРЖАВЛЯНЕ ВЕЛИКИЕ И ГРАД ИХ ВЕРЖАВСК. ПОТЕРЯННАЯ БЫЛЬ

Родионов Александр, учащийся 7 класса

МБОУ «Гимназия № 4» г. Смоленска, Российская Федерация

Руководитель: Ямайкина А.И., учитель истории

Цель исследования

Глубже исследовать историю малоизвестного древнего города Вержавска, который входил в состав Смоленского княжества и был по величине вторым городом после самого Смоленска, но исчез в XVII веке. Способствовать восстановлению о Вержавске необоснованно утраченной исторической памяти, популяризировать этот древний город и его жителей, именовавшихся ранее как Вержавляне Великие.

Материалы и методы

Для достижения результатов работы использованы следующие методы:

1. Теоретический: теоретический анализ научной исторической литературы, журналов и газет.

2. Эмпирический: интервью, социологический опрос-анкетирование, осмотр остатков древнего городища.

Результаты

В ходе исследовательской работы были разысканы все малочисленные материалы о древнем городе Вержавске, взято интервью у заведующей отделом археологии Смоленского государственного исторического музея-заповедника Столяровой Т.В., произведён выезд на древнее городище, оставшееся после древнего города Вержавска, и его осмотр.

Полученная разнородная информация по этой теме была проанализирована, систематизирована и представлена читателям в обобщённом виде. По результатам осмотра городища и изучения исторической литературы с помощью компьютерных технологий создана интерактивная 3D-модель детинца города Вержавска, а также подготовлен короткометражный документальный фильм о древнем Вержавске.

Заключение

В ходе работы над проектом достигнуты поставленные цели. Работа, по сбору информации о древнем поселении Вержавска, осложнялась тем фактом, что оно мало изучено археологами, не исследованы его окрестности и не установлены погосты древних Вержавлян. Долго само местонахождение Вержавска оставалось для учёных загадкой. Не сохранилось ни плана застроек, ни точного местоположения города, которое находилось на торговом пути «из варяг в греки». По крупнякам воссоздается облик древнего поселения. Исторический пейзаж представлен городищем и цепочкой курганов, частично заросшими и

плотно задернованными. Между тем, спустя почти тысячу лет, видно, что без человеческих рук здесь не обошлось. Холмы настолько высоки (до 30 метров над уровнем озёр), а их склоны настолько отвесны, что в искусственном их происхождении не остаётся сомнений. Кое-где просматриваются следы древнего вала и рва. Приходит понимание, что это сделано людьми, пришедшими сюда жить и оставившими след на этой земле. Проведённый социологический опрос среди учащихся показал, что большинство не владеют никакой информацией об этом городе, но хотели бы знать об этом городе. Знания о наших предках помогают нам лучше понять, кто мы сами такие, какое место мы занимаем в современном мире, укрепляет в нас чувство национального достоинства и самосознания.

Собранная в ходе исследовательской работы информация будет интересна не только жителям Смоленской области, но и жителям Витебской области, так как территории этих областей в IX—XII веках были заселены одним племенным союзом – кривичами, а Вержавляне Великие были одними из представителей этого славянского союза. Вержавская волость находилась на северо-западе Смоленского княжества и граничила с Полоцким княжеством. Кроме того, северная граница волости проходила по реке Меже, являющейся притоком Западной Двины, на которой располагались Полоцк и Витебск. А это означает, что между Полоцком, Витебском и Вержавском существовал прямой водный путь, по которому, безусловно, велась взаимная торговля и поддерживались социальные связи.

УМНЫЕ РОБОТЫ - «ВОЛШЕБНАЯ ПАЛОЧКА» СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

*Савицкий Николай, учащийся 4 класса
МБОУ «Гимназия № 4 г. Смоленска», Российская Федерация
Руководитель: Мельникова Т.Н., учитель начальных классов*

Наличие большого числа роботов в жизни человека приводит к тому, что он должен как «дирижёр» постоянно управлять «ансамблем» своих роботов. И от того как грамотно он управляет этим «ансамблем» и зависит эффективность их использования.

В этом случае актуальной задачей является создания такого устройства управления роботами, которое способно понимать команды любого человека и превращать их в команды понятные для различных роботов.

Гипотеза настоящего исследования состоит в том, что если бы роботы управлялись некоторым умным устройством, которое способно само определять какие роботы ему необходимы, каким образом оно их будет использовать и управлять ими, для решения поставленных задач, то по сути человек бы получил бы в лице этого устройства «волшебную палочку».

Предпосылкой к созданию такого устройства является постоянно развивающийся «искусственный интеллект».

Целью исследования ставится оценка возможности создания «умного» устройства способного управлять группой роботов.

В соответствии с выбранной целью исследования в качестве объекта исследования рассматриваются роботы, а предметом исследования является устройство управления роботами.

Методика исследования

Исследование осуществлялось посредством изучения собранных материалов об объекте исследования (теоретический анализ). Анализ данного материала позволил разложить объект исследования на простые части, установить связи между ними, вычленив предмет исследования и с помощью логических умозаключений (дедукция) подтвердить правдивость предлагаемой гипотезы исследования и обозначить путь к созданию нового устройства (синтез).

Существуют десятки основных типов роботов, которые имеют разное назначения и внешний вид, однако любой из них состоит из основных устройств.

Любой робот обладает основанием, на котором располагаются разные исполнительные устройства (механизмы, обеспечивающие движение робота и его отдельных частей, специальное оборудование, которое определяется его назначением), аккумуляторные батареи. Также современные роботы, обладают набором сенсорных устройств (органов чувств робота). Кроме того, любой робот имеет компьютерный «мозг», который представляет собой устройство управления роботом.

В самом общем виде работу современного робота можно описать следующим образом. Робот с помощью имеющихся у него органов чувств устройств получает информацию о своем состоянии и окружающем его пространстве. Эта информация, поступает в компьютерный «мозг», где по алгоритмам, заложенным в нем, обрабатывается. По результатам обработки компьютерный «мозг» выдает команды на исполнительные устройства. Аккумуляторные батареи обеспечивают энергией рассматриваемые устройства.

Некоторые роботы работают при непосредственном участии человека, другие функционируют более самостоятельно. Различие в работе роботов связано с имеющимся у них устройством управления роботом.

Способ управления роботами во многом зависит от их назначения. Можно наблюдать полностью «самостоятельного» робота либо роботизированное устройство, которое предполагает присутствие человека (оператора).

В зависимости от того, как происходит управление роботами, их разделяют на биотехнические, автоматические и интерактивные. Среди автоматических роботизированных устройств «интеллектуальные» роботы являются востребованными у человека. Человек может улучшить работу этих роботов за счет применение искусственного интеллекта в устройстве управления роботом, что позволит использовать их в условиях неполных исходных данных, в постоянно меняющейся внешней среде.

Развитие искусственного интеллекта осуществляется на основе машинного обучения с применением нейронных сетей. В настоящее время разработаны алгоритмы, которые позволяют искусственному интеллекту выполнять когнитивные вычисления, решать задачи компьютерного зрения или синтезированной речи, реализовывать удобное взаимодействие человека и машины.

Для внедрения искусственного интеллекта в различные программы и устройства необходимо описание способов, которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой, так называемый программный интерфейс приложения. Используя такие приложения можно без труда добавлять технологии искусственного интеллекта в любые компьютерные системы.

Внедрение технологий искусственного интеллекта в системы управления роботами требует соблюдения этические принципы, что позволит без угрозы для здоровья человека использовать роботов.

Использование искусственного интеллекта в полном объеме на компьютерах современных роботов на сегодняшний день невозможно. Это связано с тем, что вычислительные способности компьютеров, используемых в роботах, недостаточно для решения интеллектуальных задач.

Применение «облачных» технологий дает возможность с помощью специальных программ (приложений) подключить компьютер робота удаленно к компьютеру, на котором реализованы технологии искусственного интеллекта, что обеспечит повышение «интеллектуальных возможностей» робота.

Объединяя с помощью «облачных» технологий группу роботов с компьютером, на котором реализован искусственный интеллект, можно создать единую систему управления группой роботов с искусственным интеллектом, что и подтверждает достижение цели исследования.

Практическая ценность работы заключается в предлагаемом механизме повышения интеллектуальных способностей существующих систем управления роботами, а также в разработанном алгоритме работы группы роботов под управлением «единой интеллектуальной» системой управления. Их реализация позволит значительно повысить эффективность применения роботизированных устройств.

РОЛЬ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В СОБЫТИЯХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941-1945)

Сафронова Дарья, учащаяся 7 класса

ГУО «Средняя школа № 2 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Федорова А.М., учитель истории и обществоведения

Война еще исчезнуть не готова.
Те годы - миллионы личных драм.
А потому, давайте вспомним снова
Всех тех, кто подарил Победу нам.
Петр Давыдов

В 2020 году будет праздноваться 75-летие победы русского народа в Великой Отечественной войне. Всем известны ужасы и бедствия, жестокие поражения, героические сражения и подвиги, военные победы и героизм советских людей в роковую эпоху 1941-1945 годов. Но не все знают о том, насколько важную роль в преодолении этих трудностей сыграла русская православная церковь. Именно вера и духовность с древних времён объединяли русский народ и вдохновляли его на подвиги во имя защиты самого дорогого, что у него было: своей веры, культуры, семьи, родины. И духовным лидером, душой и вдохновителем всех освободительных войн всегда являлось духовенство, монахи, служители церкви. Даже в наиболее тяжёлое для духовенства время, когда православная церковь подвергалась гонениям и репрессиям со стороны властей, священнослужители того времени и верующие миряне, многие из которых впоследствии тоже стали священниками и монахами, предпочли защитить родину и ближних своих, а не присягнуть гитлеровскому правительству, несмотря на его обещания и предложения. Мне хотелось показать, как почти 80 лет тому назад советский народ объединился под знаменем веры и сумел спасти свою Родину от опасности завоевания. Пусть события тех давно прошедших времён послужат примером для современного поколения, чтобы нам было на кого равняться, если стране будет угрожать новая опасность.

В связи с этим я определила тему моей работы:

Роль русской православной церкви в событиях Великой Отечественной войны (1941-1945).

Цель работы: проанализировать причины изменений отношения государства к Русской православной церкви в годы Великой Отечественной войны и проследить историю возрождения Церкви.

Задачи:

1. Выявить и изучить источники, отражающие историю Русской православной церкви накануне и в годы Великой Отечественной войны.
2. Проанализировать информацию о чудесах и Божьей помощи, проявленной в годы войны, изучить и проанализировать историю одного священнослужителя, который своими подвигами доказал о несомненности веры.

Предмет исследования: История Русской православной церкви накануне и в годы Великой Отечественной войны (1940-1941гг.).

Объект исследования: Вклад Русской православной церкви и верующих в победу над фашизмом в годы Великой Отечественной войны.

Методы исследования: анализ, систематизация, описание, работа в архиве и изучение архивных документов, сравнение и анализ информации документальных фильмов по теме работы, синтез работы с архивом г.Москвы.

Великой Победе поэты посвящают стихи, художники пишут картины, государство награждает ветеранов, к памятникам павшим приносят цветы. Мне тоже хочется внести свою лепту. Эту работу я посвящаю Великой Победе нашего народа над фашизмом.

В процессе работы мною было использовано послание Местоблюстителя Сергия (Страгородского) к верующим в первый день войны. Были изучены свидетельства о героическом подвиге верующих, митрополита Алексия (Ситманского), об изменениях церковно-государственных отношений в годы войны (документальный фильм в презентации), о чудесах Божией помощи, проявленных на войне, предоставлены факты и свидетельства о героическом подвиге, как и служителей церкви, так и мирян (будущих священнослужителей), женщин-христианок. Было исследовано ряд архивных документов, на основании которых будет подготовлен вывод и заключение к данной работе.

В ходе исследования моя гипотеза о том, что церковь не только внесла свой вклад в победу, но и сыграла решающую роль в военных событиях, подтвердилась. Великая Отечественная война - это не борьба идеологий или социальных строев, а борьба за веру и правду. Вклад Церкви огромен, он не поддается количественной оценке и не может быть выражен в материальном эквиваленте. Удивительное самоотвержение, великодушие, беспримерный подвиг, который явил наш народ в период Великой Отечественной войны, и есть вклад РПЦ в Победу над богоборческой, чудовищной по своей жестокости силой германского фашизма.

Исследуя тему, я поняла, что государство в годы войны переменяло отношение к религии потому, что наша Церковь и народ – единое целое, что Церковь всегда являлась оплотом для государства и своего народа. В вере народ черпает духовные силы. Я узнала много хорошего о служителях Церкви. Научилась работать в архиве, выявлять, систематизировать, анализировать, описывать факты и события.

Свою работу хотелось бы закончить такими словами:

*«Пройдет гроза над Русскою землею,
Народу русскому Господь грехи простит,
И крест святой Божественной красю
На храмах Божиих вновь ярко заблестит.
И звон колоколов всю нашу Русь Святую
От сна греховного к спасенью пробудит,
Открыты будут вновь обители святые,
И вера в Бога всех соединит».*

1.Ф.1821, опись 190. Делопроизводство об отделении церкви от государства (заявления, протоколы, переписка).

2.Ф.1821, опись 192.Сведения о верующих и приходах Витебской губернии

3.Ф.2290, опись 1, д. 25, л.36 об. Новый путь(Витебск). 1943.11 марта №18(162).

4.Ф.2290, опись 1, д. 25, л.80 об. Новый путь(Витебск). 1943.1июля №49.

5.Ф.2820, опись 4, д. 7, л.40-41

6. Видная Е.В. Загорчане в годы войны: пособ. для учит. и уч-ся ст. классов. – Сергиев Посад, 1996.

7. История Русской Православной Церкви. Т. 1, 1917-1970 годы. – СПб., 1997.

8. Нерсесов Я.М. Война народная. Великая Отечественная война 1941-1945. – М., 2005.

9. Преподобный Никодим Святогорец. Невидимая брань. – М., 2007.

10. Рожденный на земле Нижегородской Святейший Патриарх Московский и Всея Руси Сергий (Страгородский). – Нижний Новгород, 2007.

11. Ферберов А. Спаси и сохрани. – М., 2006.

12. Чудеса на дорогах войны. – М., 2005.

13. Энциклопедия для детей. История России и ее ближайших соседей. – М., 2001.

14.Православие на Витебщине 1917-1991года.Витебск,2010г.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА «MINECRAFT» – РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МИРА РЕБЕНКА ИЛИ ВИРТУАЛЬНАЯ ЛОВУШКА ДЛЯ НЕГО?

*Свириденко Елена, Павловский Владислав, учащиеся 8 и 6 классов
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь
Руководитель: Свириденко Т.А., учитель изобразительного искусства*

Введение. Научно-исследовательский проект посвящен вопросу исследования влияния на здоровье, успеваемость и развитие творческого потенциала игрока, одной из самых популярных игр у школьников мира Minecraft, занимающей 2 позицию в рейтинге виртуальных игр, с которой дети знакомятся еще в дошкольном возрасте.

В результате опроса учащихся 6 и 8 класса ГУО «Гимназия №4 г. Витебска» стало понятно, что в нее играли 94% 8-классников и 100% шестиклассников, при этом около половины из них тратили на игру от нескольких часов до целого дня, в 1/3 посвятив ей больше всего часов, проведенных в каких-либо играх, так как многие в нее играли от года до 8 лет и продолжают играть до сих пор. При этом отношения у большинства родителей опрошенных респондентов двух классов нейтральное и они не видят большой опасности в увлеченности игрой их детей.

Отсюда и возникает необходимость работы по изучению влияния игры на развитие подрастающего поколения на примере учащихся 6 и 8 классов.

Новизна: В исследовании впервые проводится анализ увлеченности игрой Minecraft учащихся среднего и старшего звена и возможного влияния игры на успеваемость и здоровье исследуемых респондентов.

Актуальность. На данный момент не проводились серьезных исследований о возможном влиянии одной из самых рейтинговых и популярных игр среди младших школьников на их здоровье, успеваемость, развитие творческого потенциала

Практическая значимость. Результаты исследования можно будет использовать в воспитательной работе с родителями младших школьников и учащихся и основу.

Материал и методы. Для достижения цели исследования использовались психологические тесты и исследования психологов, интернет-источники, проводился опрос учащихся средних и старших классов на базе ГУО «Гимназия №4 г. Витебска» (35 респондентов). Изучены материалы об Minecraft, создана.

Результаты и их обсуждение. Игра Minecraft представляет виртуальный конструктор по созданию любых сложностей сооружений и ландшафтов, сопряженной с операционными системами: Microsoft, Linux, macOS, портирована на игровые приставки и мобильные устройства. Только за последние 5 лет игру загрузили более чем 100 миллионов раз, что позволило ей занять 2 место в списке самых продаваемых в истории виртуальных игр, так как в нее может играть даже маленький ребенок, если он умеет нажимать на клавиши клавиатуры или сенсорный экран.

Игровой процесс Minecraft схож с принципами игры с конструктором LEGO, главное в которой творческий процесс. От LEGO взято развитие пространственно-логического мышления, памяти и воображения, но виртуальная игра добавила: развитие исследовательских способностей, быстрое реагирование на изменение ситуаций, развитие элементарных знаний по физике, математике, биологии и географии, возможность определиться с выбором будущей профессии: из наиболее увлеченных 6-классники хотят стать архитекторами, строителями, дизайнерами ландшафтов, 17% - 8 кл. инженерами, а 50% программистами.

Но при всех плюсах есть и минусы: проблема всех компьютерных игр зависания на много часов. Особенности Minecraft не позволяют игроку «перевоплотиться» в виртуального героя и вызвать длительной привязанности, но наиболее увлеченные 37% в 8 и 43% в 6 классах тратили на игру от 3 до целого дня времени, забывая в некоторых случаях об уроках, покушать, обязанностях по дому- таких 11% в 6 и 6% в 8 классах. Проблему может

усугубить демонстрации своих творений в YouTube, бесконечный поиск новой информации об игре, которое превращающееся в праздное любопытство и просмотры роликов и шоу. Кстати эти демонстрации игры в Minecraft всего за месяц собирает до 2,5 миллиардов просмотров и 31% - опрошенных восьмиклассников, 74% - шестиклассников смотрят. При этом у тех, кто по-долгу «зависал» в игре -это 37%-восьмиклассников в ПК и 50% с телефоном, против, соответственно, 11% и 63% у шестиклассников из опроса были выявлены проблемы со здоровьем: с позвоночником: у 25% шестиклассников и 50% у восьмиклассников, яркий цвет в Minecraft и беспорядочная графика поспособствовали падению зрения: - у 63% шестиклассников (100% у тех, кто играл только на телефоне) против 50% у 8, появлению болей в голове и трудности с засыпанием – 63% у 6 против 66% у 8 классов При этом в игре, изначально предусмотрено погружение в игровой процесс на длительное время, который у игрока забирает от изучения реального мира и поиска своего места в нем. Негативной является и основная идея игры - создание мира, который построен лишь на добыче ресурсов и накоплении материальных благ, что формирует у младших школьников мысль о их главенстве в мире, что и было выявлено при определении главных ценностей у 87% наиболее рьяных любителей игры шестиклассников и 75% - восьмиклассников, поставивших на 1 места деньги.

Заключение. Таким образом была изучена история возникновения игры Minecraft, особенностями ее функционала, проанализированы ее положительные и негативные стороны влияния на развитие учащихся, проведено анкетирование и проанализировать влияние увлеченностью игрой Minecraft на здоровье учащихся 8 «А» и 6 «А» классов. Она стала одной из лидирующих игр в двух классах, на которую учащиеся потратили больше всего времени (от 1 до 8 лет) и попробовали свои силы во всех возможных режимах. Большинство играли по несколько часов на телефоне (маленький экран, ненормированное расстояние до глаз, неудобная поза), что, возможно, поспособствовало появлению проблем со зрением у наиболее сильных почитателей игры в 2 классах. Из анализа успеваемости увлеченных Minecraft стало видно, что качественная успеваемость составляет: 43% в 6 классе, 34% в 8 классов. Ниже 5 баллов нет ни у кого. Хорошо успевают те, кто играет в свободное от учебы время на каникулах, выходных. Отсюда можно сделать вывод, что на незначительное ухудшение успеваемости Minecraft влияет, как и любая игра из-за большого времени потраченного на нее. Наиболее простыми предметами для групп с успеваемостью 5-9 в двух классах являются труд, история, сложными – точные науки и языки. Снижена физическая активность и отметки по физкультуре: 6-8. Для учащихся обучающихся на 8-9 – простые точные науки и они видят себя программистами. Зато наблюдается улучшение творческих способностей респондентов, что было выявлено в результате диагностики по Торенсу.

Minecraft останется безопасной и полезной игрой в семьях, в которых родители интересуются увлечениями их детей, которые проводят много времени с ребенком игрой, которая помогает развить фантазию и творческий потенциал ребенка, временным увлечением, не перерастающим в зависимость, но таких на практике оказалось 12% у 8-классников (1 ребенок вообще не играет ни в какие игры – пустая трата времени) и 11% у 6-классников. Но в основном родители сами показывают плохой пример зависания в играх: 52% в 6 и 50% в 8, но, в - шестых, 16% родителей с детьми вообще не проводят время и не гуляют, 41% раз в месяц и реже, что и привело к увлечению детей виртуальными играми в 43%. Поэтому здесь очень важно научить самих родителей: стараться больше времени проводить с детьми; научиться устанавливать правила для безопасной компьютерной игры своих детей с самого начала и вознаграждать за их выполнение и самим не показывать плохой пример.

ДВОРЦОВЫЙ ПОГОСТ ПРАВЯЩЕГО ДОМА. СЕЛО КОРОСТЫНЬ

Цыганкова Полина, учащаяся 9 класса

ГБОУ СОШ № 258 Колпинского района г. Санкт-Петербурга, Российская Федерация

Стасевич Дарья, учащаяся 9 класса

ГБОУ СОШ № 257 Пушкинского района г. Санкт-Петербурга, Российская Федерация

Руководитель: Цыганкова М.Ю., заместитель директора, учитель истории

ГБОУ СОШ №257 Пушкинского района г. Санкт-Петербурга, Российская Федерация

«Стелет туман Ильмень – озером простыни,
Солнце встаёт из воды
В озере смотрят окошки Коростыни,
Озером дышат сады.
Ведома сызмальства, знаема смолоду
Здесьнего берега гладь.
Тут основаться бы надобно городу,
Пристани рыбной стоять.
А мужики, рыболовы, построили
Просто деревню – жильё.
Не помышляя, что в книгу истории
Впишется имя её...»

Еще в 2018-2019 учебном году учителем было дано задание провести исследование одного из исторических мест России. Определяясь с темой, мы обратили внимание на село Коростынь Шимского района Новгородской области. Начался поиск информации. История этого села нас настолько увлекла, что этим летом мы, совместно с родителями, посетили село Коростынь, пообщались с жителями и познакомились с историей этого поистине замечательного места. Коростынь расположена на живописном берегу озера Ильмень, где сплетаются старая и новая история села.

Нас интересуют многие вопросы, связанные с развитием этого поистине исторического места, судьба жителей этого населенного пункта, традиции.

Однако, сейчас туристы едут в Старую Руссу из Новгорода, практически не обращая внимания на Коростынь. Сама жизнь в Коростыни не выглядит радужной и безоблачной. Нас волнует то, что население Коростыни очень малочисленно, нет предприятий, где можно было бы заработать денег, поэтому молодежь уезжает из села на заработки в город, браков заключается мало, да и разводиться тоже дорого, не рождаются дети, разрушаются памятники архитектуры.

Тема привлечения внимания к разрушающимся и пропадающим в нашей стране памятникам, в настоящее время, на наш взгляд, очень актуальна, тем более, что Коростынь – это место где свершались важнейшие события в разные исторические периоды, которые мы освещаем в своем исследовании.

Цель исследования:

Привлечение внимания к загадочному и впечатляющему, на наш взгляд, селу, которое формирует не столько наше отношение к прошлому, сколько наше отношение к настоящему и способствовать сохранению культурного и исторического наследия.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с историей Коростыни.
2. Подробнее узнать о важнейшем историческом документе, подписанном в Коростыни и предыстория его подписания.
3. Постараться определить ключевые архитектурные и исторические доминанты этого села и познакомиться с их историей.
4. Показать уникальность села, рассказав о его природных достопримечательностях.

Нам кажется, что без ответов на эти вопросы сформировать свое отношение к этому замечательному месту с названием – Коростынь невозможно.

Гипотеза исследования

Село Коростынь является впечатляющим местом, способным привлечь внимание многих людей своими достопримечательностями и историческими данными.

Методы исследования:

1. Метод анализа архивных документов;
2. Метод анализа научно-популярной литературы, периодической печати и интернет источников;
3. Метод исследования;
4. Метод анкетирования и интервьюирования

Исследовательская работа состоит из введения, пяти глав исследовательской части, практической части, заключения, списка источников, глоссария.

Для проведения исследования использованы архивные документы, периодическая печать, интернет источники, статистические данные опросов, обучающихся ГБОУ СОШ №257 Пушкинского района Санкт-Петербурга и обучающихся ГБОУ СОШ №258 Колпинского района Санкт-Петербурга.

Представленные в исследовании данные рекомендуется использовать для проведения уроков истории, классных часов, уроков памяти, внеклассных мероприятий.

Проведя исследование мы пришли к следующим выводам:

Село Коростынь – заповедник природы;

Село Коростынь - заповедник культуры;

Памятники архитектуры: церковь Успения Божией Матери нач. XVIII в. — архитектурная жемчужина Южного Ильменя. Украшением церкви является копия Старорусской иконы Божьей Матери (1877 г.) и оригинальные росписи; царский Путевой дворец начала XIX в.

Село Коростынь - исторический кладезь:

Путевой дворец начала XIX века связан с посещением:

императрицы Екатерины II, императоров Николая I, Николая II; героя Отечественной войны 1812 г. Баркляя-де-Толли

548-лет назад здесь подписан судьбоносный Коростынский договора 11/24 августа 1471 г.; объединение Москвы и Великого Новгорода при Великом князе Московском Иване III, лично побывавшем здесь

Здесь также побывали: императоры Петр Великий, Александр I, Николай I и императрицы Екатерина I, Екатерина II.

Удобное географическое положение связывало село с различными городами. Именно ему суждено было связать воедино Великий Новгород с Москвой.

К 250-летию Коростынского договора Россия одерживает победу над Швецией, в которую новгородцы вложили много сил.

Так рождалась Российская Империя!

Очень радует, что в 2018 году завершился очередной этап реставрации Путевого дворца Александра I (не посещал), построенный Василием Стасовым. В последние годы Путевой дворец превращается в музейно-культурный центр, поскольку попал в федеральный проект «Сохранение и использование культурного наследия в России». По словам председателя комитета культуры и архивного дела администрации Шимского района Илоны Медведевой, во дворце разместится несколько экспозиций. Однако, церковь Успения Божией Матери всё еще находится в достаточно плачевном состоянии.

Нам хочется привлечь внимание властей к этим выдающимся произведениям искусства и архитектуры. Нам хочется, чтобы и последующие поколения смогли приехать в Коростынь и посмотреть все то, что можем видеть мы и наши родные.

ЧЕЛОВЕК И ПЧЕЛА ДВЕ ВЕРШИНЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Чурин Георгий, учащийся 5 класса

ГУО «Вилейская гимназия № 1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Винцевич О.С., учитель музыки

Пчёлы – это загадочное и идеальное творение природы. «Хотя эти чудесные существа и открыли нам некоторые из своих тайн, те загадки, которые они еще задают нам, неисчерпаемы» – писал известный немецкий ученый, лауреат Нобелевской премии К. Фриш.

Изображение пчелы неоднократно встречается на разных эмблемах и символах. Герб нашей гимназии тоже имеет форму соты с именем гимназии на греческом языке. Метафорой гимназии является улей, где каждая пчела. Мы стремимся походить на трудолюбивых пчёл. Но кто помогает сохранить популяцию медоносной пчелы, наше здоровье и будущее редко задумываемся.

Цель: Исследовав историю развития пчеловодства, истоки древней профессии и отношение человека к пчёлам, привлечь молодёжь к занятию «издревле благородному» для сохранения здоровья нации и жизни на земле. Разработать и представить туристическую экскурсию выходного дня «Медовые посиделки у Сергеича» с целью обучения и популяризации пчеловодства.

Задачи исследования: изучить историю пчеловодства от древних времён до современности; рассмотреть символическое значение пчелы в народном эпосе; раскрыть сущность понятия «пчеловод»; разработать и представить туристическую экскурсию выходного дня «Медовые посиделки у Сергеича».

Актуальность темы: Пчеловодство является древним и традиционным занятием белорусов. Историко-культурное изучение этого промысла в наше время проводится не только в научно-познавательном аспекте. Занятие пчеловодством с каждым годом становится менее популярным, а ведь оно может принести в наш мир здоровье, доброту, порядок, душевное спокойствие.

Гипотеза: занятие пчеловодством не только «дело своё», но и государственное.

Методы исследования: изучение архивных и литературных источников; интервью с пчеловодами; анкетирование; беседа.

Пчеловодство является одним из древних занятий белорусов. Сначала наши предки охотились за мёдом диких пчёл (уничтожали весь мёд), а затем, примерно в XVIII-XX в., стали заниматься бортным пчеловодством. Охотники за мёдом стали метить найденные деревья с пчелами и считать эти дупла (борти) своей собственностью. Чтобы пчёлы не погибли, они оставляли им на зиму часть мёда. Затем бортники научились сами делать дупла в деревьях, куда заселялись пчёлы. Профессию бортника обычно осваивали с детства. Соорудить борт считалось целым искусством. Охотники за мёдом начали «знаменоваться» деревья – вырубая на уровне лица знак, особую отметку принадлежности борти тому или иному владельцу. В основе их композиций лежали геометрические мотивы. Старые бортные знамена можно увидеть ещё и сегодня [4].

В это же время на территории Беларуси начали появляться улья в виде колод, их также называли бортями.

В Беларуси давно установилась правовая норма, согласно которой бортное дерево считалось собственностью владельца леса, а выдолбленная в этом дереве борт – бортника. Статут решал этот юридический казус в духе обычного права: «улей с бортью выпилить и вывезти, а верховье и комель с корнями оставить в пуще». Бортники стали выпиливать дупла с пчелами из деревьев и устанавливать их поближе к дому на специально расчищенный от леса участок, который позднее стал называться пасекой. Бортники научились сами изготовлять жилище для пчёл – колоды и дуплянки. Собрав все семьи пчёл в одном месте на пасеке, пчеловод мог теперь меньше беспокоиться об охране, обслуживать большее количество пчелиных семей.

Система колодного пчеловодства сохранялась вплоть до XX века, пока на смену ему не пришло рамочное пчеловодство. В нашей стране даже сейчас можно встретить в деревнях колодные пасеки.

В период колодного пчеловодства в некоторых районах Беларуси получили распространение плетеные из соломы и лозы улья – соломянники и лозовики. Изготовление соломенных и лозовых ульев было обусловлено двумя причинами: дешевизной материала и поиском рационального типа улья.

На территории Беларуси пчеловодство было развито издавна и считалось одной из важных отраслей хозяйства, а мёд и воск составляли основной предмет вывоза.

В среднем на каждый крестьянский двор приходилось более одного улья. В те годы, несмотря на примитивность пчеловодства, мёда получали очень много, так как имелась мощная и устойчивая кормовая база для пчёл.

Как отмечают специалисты историки в пчеловодстве в конце XIX в. в нашей стране случился кризис. Необходимость в большом количестве древесины и пахотных земель резко сократили медоносные угодья. Негативно на пчеловодстве сказалось изобретение керосина и сахароварение. Это привело к тому, что только за XIX век количество пчелиных ульев в нашей стране сократилось. Но именно в это время изменилась технология в способ содержания этих полезных насекомых. Появился рамочный улей, который произвел настоящую революцию. А также искусственная вощина и медогонка.

В XX веке появились первые белорусские печатные издания о пчеловодстве. Очерк «Як рабіць добрыя рамовыя вулі» Семполовского (1910 г.), брошюра А. Вилецкого «Пчалярства» (1914 г.) и «Пчала – жывёлка малая, а карысці дае многа» Г. Березки.

Мед в Беларуси собирался в специальную тару – лазбень. Пчеловоды применяли различный инвентарь для ухода за пчёлами дымокур, ситак, ройницы, и др. При благоприятной погоде, работа пчел была продуктивной. Мед выбирали из ульев обычно в конце лета, после Спаса.

Мёд в жизни белоруса имел огромное значение. Еще в начале XX века на Полесье сохранялся древний обычай бонды, когда бортник, что собрал мед в лесу, угощал каждого, кто случайно встречался на его пути. По народному поверью, даже враг, который принял угощение медом, становился добродушным и забывал про вражду.

Мед у белорусов был одним из важнейших обрядовых блюд и прочно вошел в празднично-ритуальный комплекс, в многочисленные народные обычаи и обряды.

Все продукты пчеловодства ценились как надежное лекарственное средство.

Пчёлы пользовались большим уважением у деревенских жителей. Так, если пчелы погибали, никто в деревне не мог сказать, что они сдохли. Сдохнуть могла кормилица – корова и даже конь. А о пчелах говорили, что они умерли или отошли. Конфликты с соседями из-за пчел были крайне редкими, хотя ульи стояли порой через один дом [2].

Пчела и ее продукция, особенно мед, получили множество отображений в белорусских памятниках материальной и духовной культуры со стародавних времен, что еще раз свидетельствует о давности и распространенности пчеловодства.

Пчеловодство – это тонкая грань сближения пчелы и человека. С древнейших времён, когда человек впервые случайно попробовал мёд диких пчёл, начала формироваться новая специальность – пчеловод. Она была овеяна тайнами, суевериями, предрассудками. К пчелиному хозяину, пасечнику, относились с почтительностью и трепетом.

Как только не называли тех, кто работал с пчелами: охотник за диким мёдом, бортник, пчеляк, пасечник и, наконец, современная профессия – пчеловод. Теперь это не «дедовский» промысел, а специальность, опирающаяся на достижения науки и многолетний опыт.

Пчеловод не только разводит пчел и собирает мёд. Современному пчеловоду нужны как теоретические, так и практические знания. Он должен быть в курсе последних достижений не только практики, но и теории пчеловодства, знать основы биологии, селекции и даже генетики пчел, ботаники медоносов [5].

Современное пчеловодство – отрасль сельского хозяйства, которая, к сожалению, в настоящее время не пользуется должной популярностью в Беларуси. Пчеловодов становится всё меньше (в основном это люди пожилого возраста). За последние годы заметно поубавилось количество пчелиных семей. За редким исключением, пчеловодством занимаются в основном «частники», любители, содержащие не более 20 пчелиных семей.

Проведённое анкетирование подтвердило гипотезу - пчеловодство на данном этапе находится в упадке (заниматься пчеловодством изъявили желание только 4 человека из 24), что, в свою очередь, может привести к значительному сокращению популяции пчелы.

Выход – это активизация в СМИ представлений о позитивном образе пчеловода и повышение информированности населения о достоинствах мёда; обеспечение обучения молодёжи.

Для популяции занятием издревле благородным в государстве есть подвижки – это создание музеев мёда; ярмарки мёда и т.д. Чтобы внести свою частичку для восстановления древнего промысла была разработана туристическая экскурсия выходного дня «Медовые посиделки у Сергеича» с целью обучения и популяризации пчеловодства.

Один пасечник сказал: «Если бы меня спросили, какой памятник поставить пчёлам? Я бы посоветовал изготовить высокую стелу, на ней изобразить сереброкрылую труженицу и капельку мёда. Но главное, что должно быть на памятнике, – это призыв: *«Поклонись пчеле, человек!»*».

Практическое значение работы. Использование на уроках истории для изучения культуры жизнеобеспечения народа, в научно просветительской пропаганде.

1. Тышкевич, Н. Пчёлы и люди. Советская Белоруссия №84 (24467). – [Электронный ресурс]. – 1998-2019. – Режим доступа: <http://www.sb.by/v-belarusi/> – Дата доступа: 21.12.2019.

2. Дорошенко, А.А. Блог о пчеловодстве / А.А. Дорошенко – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://doroshenkoaa.ru/about/> – Дата доступа: 19.12.2019.

3. Страна мёда. Медоносная пчела и продукты пчеловодства – [Электронный ресурс]. – 2015-2019. – Режим доступа: <http://honey-land.ru> – Дата доступа: 18. 12.2019.

4. Гурков, В.С. Занятие издревле благородное/ В.С. Гурков, С.Ф. Терёхин. Минск : Польша, 1987. – 134 с.

5. Пчеловодство современности. – [Электронный ресурс] – 2019. – Режим доступа: <http://bortnik66.ru> – Дата доступа: 17.12 2019.

ВОЙНОЙ ИЗЛОМАННАЯ ЮНОСТЬ

Шамрова Валерия, учащаяся 11 класса

ГУО «Средняя школа № 8 г. Витебска имени А.М. Испенкова», Республика Беларусь

Руководитель: Савицкий С.А., учитель истории

С каждым годом время всё дальше уводит нас от военных лет, уходят из жизни ветераны Великой Отечественной войны, политики разжигают новые конфликты, забывая уроки старых. Спустя десятилетия события 1941-1945гг. приобретают в глазах новых поколений иную окраску.

Задумываясь над уроками минувшей войны, люди предлагают идеи, которые, как им кажется, помогут не допустить повторения ошибок. Проблема воссоздания всесторонней целостной картины тех событий ещё далека от своего окончательного разрешения.

В истории Великой Отечественной войны есть страница, где речь идет о фронте без линии фронта, о фронте в тылу врага, то есть о партизанском движении.

В годы Великой Отечественной войны жители Беларуси совершили удивительный подвиг, создав народную партизанскую армию. Она возникла по инициативе коммунистов, комсомольцев и беспартийных патриотов из небольших групп народных мстителей, которые

стали объединяться в партизанские отряды, бригады, соединения. Население временно оккупированной территории кормило, одевало, обувало партизан, передавало найденное на местах оружие, пополняло ряды защитников родины.

Тема нашего исследования «Войной изломанная юность».

В основу работы легли воспоминания моей двоюродной бабушки. Они были найдены случайно. В 2014 году мы с родителями разбирали оставшиеся вещи в старом доме в Велиже, который перешел к нам по наследству после смерти Елены Прокофьевны. В ящике письменного стола я наткнулась на картонную папку, в которой находились пожелтевшие от времени листы бумаги, исписанные трудночитаемым почерком бабушки. Стала вчитываться и поняла, что эти листочки хранят в себе воспоминания бабушки о своей жизни. Выдержки из ее мемуаров я и взяла для написания этой работы с сохранением авторской орфографии и пунктуации.

Причины, побудившие меня к написанию данной работы следующие: всё дальше от нас война, с каждым годом живых её свидетелей становится всё меньше. А с ними уходит, тускнеет память о той войне.

Всё чаще и чаще можно услышать мнения, что пора бы уже и забыть прошлое, жить только настоящим. А ведь как сказал М. В. Ломоносов «Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего».

Цель исследования - исследование жизненного и боевого пути Алексеевой (Володченко) Елены Прокофьевны как типичного представителя партизанского движения;

Задачи исследования:

1. Изучить мемуары Елены Прокофьевны;
2. Определить значение партизанского движения Сурожского края в годы Великой Отечественной войны;
3. Найти фотографии партизан отряда Я. З. Захарова и изучить на картах тех лет регион их действия

Методы исследования: изучение литературы, сбор информации, обобщение и систематизация, изучение ресурсов Интернет.

Данное исследование имеет практическую направленность, так как собранные материалы могут быть использованы при проведении уроков мужества, уроков памяти.

1. Книга памяти Суражского района

2. <https://www.youtube.com/watch?v=P-1FhmcJr10>

3. <https://iremember.ru>

4. Энциклопедия «Великая Отечественная война 1941-1945 годов». В 12 томах. М., 2011-2015.

УМНАЯ УМНИЦА - СВЕТЛАЯ ПУГОВИЦА

Шкодина Полина, учащаяся 3 класса

ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска», Республика Беларусь

Руководитель: Сырбу А.А., учитель начальных классов

Мы каждый день пользуемся привычными вещами и не задумываемся об истории их возникновения. Что же в этом привычном, обыденном предмете может быть интересного? Мне захотелось узнать о происхождении пуговицы, попробовать изготовить её самой из подручных материалов и поделиться с одноклассниками этой информацией.

Цель: изучить историю появления пуговицы, как менялись и как использовались пуговицы в разное время

Задачи:

- изучить литературу по теме исследования;
- узнать историю происхождения пуговиц;
- провести опрос учащихся;
- выяснить, как применяют пуговицы в быту;

собрать коллекцию пуговиц, показав их разнообразие;

изготовить пуговицы своими руками;

сделать поделки с использованием пуговиц.

Объект исследования: историческое разнообразие пуговиц.

Предмет исследования: пуговица

Материал и методы

Методы исследования: изучение литературных и интернет-источников, опрос, практическая работа, выставка работ

В первом разделе «ИЗ ПРОШЛОГО В НАСТОЯЩЕЕ» дано понятие «пуговица»: простейшая пуговица представляет из себя диск с двумя сквозными отверстиями в середине, однако встречаются пуговицы других видов и форм (например, квадратные, треугольные, цилиндрические или шарообразные). Количество отверстий также может быть разным [1].

Раскрыта история появления пуговицы. Первые застёжки, напоминавшие пуговицы, появились примерно в III тысячелетии до нашей эры. В Европе первые пуговицы появились в IV веке до н.э. у греческих воинов. До русских модников пуговица, которую тогда называли "пугвицей", "докатилась" в конце XV - начале XVI века. На Руси пуговицы были оберегами, от слова «пугать». Имели форму бубенчика.

Пуговицы из полудрагоценных камней – малахита, яшмы, агата, имели форму шарика с ушком. По форме пуговицы были овальные, грушевидные, яйцевидные, шаровидные, ажурные с гравировкой, с узором и т. д. [2].

Описано использование пуговицы в разное время: как украшение и как застёжки, как опознавательный знак. Дано понятие «филобутонист» - так называют людей, собирающих пуговицы. Рассказаны интересные факты о пуговицах. Обращено внимание на разнообразность пуговиц и их функции.

Пуговица со сквозными отверстиями — обычная пуговица, на которой располагается 2, 3 или 4 отверстия, необходимые для прохода шва.

Пуговица с ушком — на задней стороне пуговицы располагается выступ с единственным отверстием, за которое пуговица и пришивается к одежде. Джинсовые пуговицы — не пришиваются к одежде, а прикрепляются с помощью заклёпки.

Выделяют четыре основных функции пуговицы: утилитарная, декоративная, магическая, информативная.

Во втором разделе «СЕКРЕТЫ МАЛЕНЬКОЙ ПУГОВИЦЫ» рассказано про пуговичную психологию: как действия с пуговицами характеризуют человека [3].

Представлен алгоритм изготовления пуговицы своими руками из разных материалов (бумаги, картона, пластика, дерева).

А также показан процесс правильного пришивания пуговицы [4].

Результаты и их обсуждение

Проведя анкетирование учащихся 2 – 4 классов и проанализировав ответы, мы решили провести выставку в гимназии «Пуговичных дел мастер» и рассказать ребятам истории маленькой пуговицы, т.к. ребята практически ничего не знают из истории происхождения пуговицы. Что нам и удалось сделать на «Неделе начальных классов» с 03.02 по 10.02.2020 года. Ребята, принявшие участие в ней, были награждены дипломами, а все присутствующие на выставке получили заряд хорошего настроения и желание что-нибудь из выставленных поделок использовать у себя дома.

Проведя эксперимент по созданию пуговицы самостоятельно, оказалось, что пуговицы, созданные мной из бумаги и картона непрочные, непрактичные; из пластика - неудобные, а деревянная пуговица прочная и красивая, но на ее изготовление надо особое умение и специальный инструмент.

По результатам работы собрана коллекция пуговиц. Полученные материалы будут использованы на классных часах, внеклассных мероприятиях.

Заключение.

Проведя исследование, мы сделали вывод, что пуговицы как в давние времена, так и в настоящее время имели и имеют не только магическое, декоративное, информативное, но и функциональное назначение.

В заключении я задаю себе вопросы: «Чем для меня была полезна эта работа?» «Чему она научила?». Во-первых, узнала много нового, интересного и полезного. Мне было трудно, но я старалась находить и выделять главное в огромном мире информации.

Пуговица – тот свидетель, которому всегда есть, что сказать об ушедшей эпохе. В пуговицах - вся наша жизнь. Без неё не обходится ни наряд невесты, ни школьная форма, ни мундир военного.

Таким образом, проведя исследование, я узнала историю появления пуговицы, из чего делали и делают пуговицы и их назначение. Я научилась искать информацию, систематизировать ее. Научилась изготавливать пуговицы своими руками из подручных материалов, пришивать пуговицы, а также применять пуговицы для изготовления поделок.

Красивых, крепких и аккуратно пришитых пуговиц Вам!

1. Большая энциклопедия открытий и изобретений. О.В. Артёмова, Н.А. Баландина и др. – М.: ЗАО «РОСМЭН – ПРЕСС», 2007г.

2. Мифы народов мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/MCTeZ>– Дата доступа: 24.11.2019.

3. 7я.ру - информационный проект по семейным вопросам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.7ya.ru/article/Vazhnyj-bugorok-Magicheskaya-pugovica>– Дата доступа: 14.12.2019.

4. wikiHow [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikihow.com/> – Дата доступа: 19.12.2019.

КОНФЛИКТЫ В МОЛОДЁЖНОЙ СРЕДЕ

Шляпо Ольга, учащаяся 9 класса

ГУО «Вилейская гимназия №1 «Логос», Республика Беларусь

Руководитель: Пятницкая Е.С., педагог-психолог

Цель работы: раскрыть сущность понятия «конфликт» и причины его возникновения в молодежной среде.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих исследовательских задач:

изучения теоретико-методологических подходов к изучению конфликтов молодежи с точки зрения социологической теории;

рассмотрения оснований классификации социальных конфликтов в молодежной среде;

изучение стратегий поведения в конфликтной ситуации;

изучение причин возникновения конфликтов в семье подростков;

изучение эмпирических данных полученных в результате анкетирования.

Актуальность: история человеческой цивилизации не знает периодов абсолютно бесконфликтного существования. Молодежь в силу специфики своего социального положения, находится на пике социальных противоречий и конфликтов в любом современном обществе. В последние годы научный интерес к проблеме конфликта значительно возрос. В немалой степени это объясняется повышением общего уровня конфликтности современного общества. Способность строить конструктивные отношения с окружающими и эффективно решать спорные проблемы является важным показателем развития личности. Молодежь наряду с представителями других социально-демографических групп испытывает на себе все виды конфликтов, однако последствия этих конфликтов имеют глубокие социальные последствия не только для самих молодых людей, но и для общества в целом.

Объект исследования: конфликты в молодежной среде.

Гипотеза: возрастные, социальные противоречия подростков приводят к конфликтам в отношениях с взрослыми.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретически обоснована концептуальная взаимосвязь противоречий в семье подростков, которые являются пусковым механизмом для возникновения конфликта.

В 1 главе работы изучены основания и классифицированы типы социальных конфликтов, возникающих между молодежью и обществом, а также внутри молодежи как особой социально-демографической группы. Особенно важным с этой точки зрения является подростковый возраст как наиболее сложный, противоречивый и потому - наиболее конфликтный.

В многочисленных исследованиях подросткового периода подчеркивается его критический, переходный характер, когда ломаются и перестраиваются прежние отношения ребенка к самому себе, к окружающим и к миру в целом.

Проведены исследования, которые ставили своей задачей выявить «Желаемые качества детей» в представлении родителей, для того чтобы определить какие качества личности являются важными для современного общества.

Во 2 главе исследовательской работы проведено анкетирование родителей и подростков и представлен анализ основных причин конфликтов подростков в семье. На основе проведенного исследования выделены основные причины конфликтов между родителями и подростками.

Выводы: роль конфликтов в подростковом возрасте достаточно велика. Как и в любом другом возрасте, конфликты подростков носят как позитивный, так и негативный варианты исхода. Приобретаемый подростком опыт успешного или неуспешного общения служит основанием для усвоения разных по конструктивности способов решения конфликтных ситуаций. Только преодолевая конфликтную ситуацию, разрешая конфликт, противоречие, внутреннее или внешнее, индивид выходит на новую ступень своего развития.

В работе предлагаются рекомендации по профилактике конфликтных ситуаций, разработаны памятки для родителей.

Необходимым и важным решением конфликтных ситуаций, является участие и желание развиваться как подростков, так и самих родителей.

1. Винокуров, Л.Н. Основы педагогической диагностики и профилактики нервно-психических нарушений у детей и подростков / Л.Н.Винокуров. – Кострома : Изд-во Костром. гос. пед. ун-та, 1994. – 250 с.
2. Журавлев, В.И. Основы педагогической конфликтологии / В.И. Журавлёв. – Москва, 1995. - 210 с.
3. Кон, И.С. Психология ранней юности: Кн. для учителя / И.С.Кон. – Москва, 1989.
4. Кравченко, С.А., Социология: парадигмы и темы / С.А. Кравченко, М.О. Мнацаканян, Н.Е. Покровский. – Москва, 1997.
5. Соколова, В.Н., Отцы и дети в меняющемся мире / В.Н.Соколова, Г.Я Юзефович. – Москва : Просвещение, 1991.
6. Конфликты с детьми и пути их решения [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://usnazk.narod.ru/parents.htm>
7. Детская психология для специалистов [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.childpsy.ru>
8. Детская психология для родителей [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://www.psyparents.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Сирвутис И.А.</i> Развитие исследовательского потенциала гимназистов	3
<i>Даргель Т.М.</i> XVII открытая научно-практическая конференция с международным участием научного общества учащихся «Альтаир» – «Наука в руках молодых»	4

Филология

<i>Альфер Аляксандр.</i> “Святло слова” Івана Лашуткі, або тэматычная разнастайнасць вершаў са зборніка “Святло слова”	6
<i>Балуш Надзея, Максімава Вікторыя.</i> Вобраз жанчыны-радзімы ў лірыцы Уладзіміра Караткевіча	9
<i>Барысевіч Уладзіслаў.</i> Сімвал вечнага жыцця і вечнай памяці... ..	11
<i>Ганушкіна Сафія, Алетдзінава Ірына.</i> Спадчына роднага краю, або падарожжа ў беларускую хатку	14
<i>Гусакова Яўгенія.</i> Анлайн-перакладчыкі як сродак перакладу тэкстаў з рускай мовы на беларускую мову	16
<i>Елісеенка Юліяна.</i> Вобразы птушак і іх сімвалічнае ўвасабленне ў лірыцы Алега Салтука	18
<i>Іванова Вікторыя.</i> Вобраз малой радзімы ў лірыцы Алега Салтука	19
<i>Курыловіч Марыя.</i> Анато́ль Рогач – Дאпытлівы даследчык беларускага Павілля ...	21
<i>Стахоўская Аліна.</i> Буктрэйлер як сродак павышэння чытацкай цікавасці да творчасці Якуба Коласа.....	23
<i>Струпянёва Дар’я.</i> Род блізкі і далёкі	24
<i>Ягорава Валерыя.</i> Рэкламны крок па-беларуску	26
<i>Борисевич Владислав.</i> Психология азарта в русской культуре	27
<i>Быковская Маргарита, Залесская Елизавета.</i> Колоративы в произведении К.Г.Паустовского «Мещёрская сторона»	29
<i>Воронова Софья.</i> Языковые особенности современной рекламы	31
<i>Головнева Яна, Савва Екатерина.</i> Закономерности и аномалии эпистолярного повествования в художественных произведениях	32
<i>Груганова Карина, Катченко Вероника.</i> Христианская образность в романах Ф.Достоевского «Идиот» и Ч. Айтматова «Плаха»	34
<i>Дубяго Валерия.</i> Боёвка. Открываем непознанные горизонты малой родины	36
<i>Ивлева Ирина.</i> «САМОЕ ВАЖНОЕ НА СВЕТЕ» (образы детей в рассказах о блокадном Ленинграде)	38
<i>Комарова Виктория, Цыганкова Валерия.</i> Антропонимы и особенности имянаречения учащихся средней школы № 41	39
<i>Красильщикова Варвара.</i> Слова – паразиты в речи учащихся	40
<i>Кухарева Алина.</i> Лингвистический анализ названий улиц Железнодорожного района города Витебска	41
<i>Малышкина Варвара.</i> Дуэли в жизни и литературе	43
<i>Мальч Александра.</i> Фразеологизмы, характеризующие внешность человека	45
<i>Масиев Тимур.</i> Нужно ли ставить точки над ё?	46
<i>Мацакова Анастасия.</i> Витебск и Витебщина в именах географических объектов: региональный аспект приграничья	48
<i>Нестеркина Алена.</i> Речевые ситуации клятвы и обещания и способы их языкового выражения (на материале произведений М.А. Булгакова)	49
<i>Орлов Артем, Шимановская Полина.</i> Закуски охотника	51
<i>Пешикур Виктория.</i> Имена собственные в пословицах и поговорках	52

<i>Пятницкая Яна.</i> Ложные друзья переводчика на примере польского языка	55
<i>Пятницкая Яна.</i> Цветы в лирике Сергея Есенина	57
<i>Терешкова Елизавета, Коваленко Серафима.</i> Региональный сайт литературного краеведения «Карта писателей Смоленской области»	59

Иностранный язык

<i>Асипцова Анастасия.</i> Die nachhaltige tätigkeit einer bildungseinrichtung als die möglichkeit die ressourcen für die zukunft zu bewahren	60
<i>Балчевский Антон.</i> PROJECT WORK «A Tour Round Vileyka District»	62
<i>Белан Валерия.</i> Die Rolle der poetischen Übersetzung in der interkulturellen Kommunikation	62
<i>Коледова Вероника.</i> The formation of new words in the english language	64
<i>Кондратович Михаил.</i> Development of sporting facilities in Shumilino	65
<i>Лапко Екатерина.</i> Волонтерство как средство межкультурной социализации	66
<i>Маркевич Василий.</i> Concepts “Intelligence” and “Humanity” in the Novel “By Keyes” ..	68
<i>Мезенкова Ирина.</i> African Colour in the Life of a Modern Adolescent: Pros and Cons ..	70
<i>Непрон Александр.</i> Educational Value of Computer Games in Learning English	71
<i>Павлова Анастасия.</i> Patterns of creating suspense in stephen king’s novels	72
<i>Петров Максим.</i> Cycling culture in the united kingdom and the republic of Belarus	74
<i>Прищепа Максим.</i> Differences between the british and american English	75
<i>Разуева Анастасия.</i> Анимация: прошлое и настоящее	78
<i>Руденко Наталья.</i> Where does english language live in Vitebsk?	78
<i>Сидики Мигина.</i> The most effective ways to learn phrasal verbs in English	79
<i>Сороко Елена.</i> The effect of mobile phones on Students' academic performance	81
<i>Яскевич Елизавета.</i> Hashtags in social networking as reflection of people’s interests ...	82

Математика и информатика

<i>Авсиевич Антон.</i> Создание AI в играх с помощью Blender 3D	84
<i>Акамова Анастасия, Акамова Софья.</i> Разработка мобильного аудиогuida	85
<i>Алексеенок Яна.</i> Квадрат пифагора	86
<i>Анашко Степан.</i> Штрих-код или qr-код: игра или информационная сила?	87
<i>Ануфриева Е.</i> Использование теории графов при решении прикладных задач	89
<i>Володченков Алексей.</i> Мобильное приложение «Квест по музею ВОВ»	90
<i>Гаврикова Ксения, Захарцова Юлия, Фурашов Тимофей.</i> Перепелиная ферма будущего	91
<i>Глот Дарья.</i> QR-КОД – что это?	91
<i>Евдокимов Дмитрий.</i> Использование методов оптимизации на основе теории графов в спортивном ориентировании	92
<i>Ивановская Майя.</i> Последняя цифра степени натурального числа	94
<i>Каличенко Полина, Дробитько Виолетта.</i> Измерительные работы на местности. Геометрия на местности	95
<i>Корнилов Дмитрий.</i> Анализ современных подходов распознавания лиц	98
<i>Кострова Анжелика.</i> Геометрия отрезков	99
<i>Краснова Анастасия.</i> Геометрия в архитектуре Санкт-Петербурга	100
<i>Мазенкова Ирина.</i> Формула пика	102
<i>Новицкий Иван.</i> Параметрическое моделирование в рамках аппроксимации элементов системы «человек – дождь»	103
<i>Подоприго Елизавета.</i> Python: модуль turtle или черепашня графика	104
<i>Свириденко Елена.</i> Разработка дидактического пособия по теме «оптимальные решения квадратных уравнений» для дистанционного обучения	105

<i>Сочнёва Елизавета, Дубовская Александра.</i> О некоторых взаимосвязях математики и медицины	107
<i>Спиридонов Илья.</i> Моя малая родина в авторских задачах	109
<i>Субоч Евгений.</i> Я тоже хочу сделать свою страну лучше	110
<i>Цыкунова Татьяна, Гунп Герман.</i> Steam-проект «Продолжение следует...»	111
<i>Яцкевич Евгения, Борисевич Владислав.</i> Замечательная точка треугольника – точка ферма – Торричелли-Штейнера	113

Физика и астрономия

<i>Готовко Владимир.</i> Альтернативные источники электроэнергии: энергия электромагнитных волн	115
<i>Думлер Елизавета.</i> «Такая «простая» бумага»	118
<i>Захарцова Юлия.</i> Современная энергетика	119
<i>Киравницин Кирилл.</i> Электрический двигатель постоянного тока	119
<i>Медведев Артем, Колб Елизавета.</i> Определение качества воды путём нахождения её удельной электропроводности	120
<i>Миронова Лилия, Рыбкина Елизавета.</i> Защита транспортных средств от атмосферного электричества	122
<i>Низохин Матвей.</i> Морская подводная автоматизированная гидроэлектростанция «Белуха» на основе конструкций «ныряющее крыло» и «крыловая роторная установка»	123
<i>Рыжикова Анастасия, Рабизо Елизавета.</i> Приборы по физике своими руками	124
<i>Шешуков Матвей.</i> Использование солнечной батареи при изготовлении сушилки для овощей и фруктов	124

Химия

<i>Белютин Станислав.</i> Элементарно, Ватсон!	126
<i>Данилова Дарья.</i> Тайны школьного мела	127
<i>Егорова Диана.</i> Перекись водорода: факты и мифы	128
<i>Скуман Дарья, Чистобаева Вера, Маханьков Даниил.</i> Выявление уровня информированности учащихся 8-11 классов о влиянии зубной пасты на полость рта	129
<i>Тхана Роберт.</i> «Биофункциональные покрытия на поверхности медицинских перчаток»	131

Биология и экология

<i>Ануфриева Е.</i> Видовой состав и динамика разнообразия комплексов водных жесткокрылых реки Западная Двина в пределах города Витебска	132
<i>Бондаренко Мария.</i> Каша — мать наша	133
<i>Гапеев Павел.</i> Кедр сибирский – гармония человека и природы	135
<i>Голубец Юлия, Кривенчик Валерий.</i> Влияние разного вида воды на развитие растительного организма	137
<i>Дыбычева Виктория, Сергеева Алина.</i> Определение качества молочнокислой продукции в торговых сетях города Витебска	139
<i>Жуков Иван.</i> Рациональное и сбалансированное питание как основа здорового образа	140
<i>Иванова Вероника.</i> Определение свежести и качества мясных полуфабрикатов (фарша) собственного производства торговых сетей г. Витебска	142
<i>Иванова Дарья, Балахонова Маргарита.</i> Влияние экологических факторов на распространение и численность короеда	143

<i>Кибисова Злата.</i> Что скрывает буква «е»? Пищевые добавки «за» и «против»	144
<i>Кипорук Анастасия.</i> Зефирно-мармеладные изделия	146
<i>Коваленко Анна.</i> Использование средств для самомассажа и корригирующих упражнений стопы для профилактики плоскостопия	148
<i>Ковалёнок Виктория.</i> Выявление почвенных микроорганизмов разрушающих углеводородные соединения	149
<i>Лемех Викентий, Соприх София.</i> Пластиковая угроза. Спасём планету вместе	152
<i>Медведева Любовь.</i> Экологический долг – проблема человека или общества?	153
<i>Морозова Ульяна.</i> Экоплитка – декоративный облицовочный материал из переработанного пластика	155
<i>Павлова Алина.</i> Влияние гидрогеля на рост растений	156
<i>Петрова Валерия.</i> Воздействие фитонцидов на микроорганизмы	158
<i>Ракецкая Дарья.</i> Система WELLNESS или школьное питание? мой выбор	159
<i>Селицкая Алина.</i> Экология души: ловить нельзя убивать	160
<i>Сергеева Софья.</i> Использование осадков сточных вод в качестве удобрения и альтернативного топлива	161
<i>Синицына Анастасия, Мoiseева Карина, Чеченец Вероника.</i> Выявление уровня информированности и степени воздействия на общее состояние в результате употребления электронной сигареты у учащихся 9-11 классов ГУО «Средняя школа № 46 г. Витебска им. И.Х. Баграмяна»	163
<i>Скороходов Алексей, Скороходова Полина.</i> Мониторинг поверхностных вод на примере озера Береже как способ повышения экологической безопасности его использования	164
<i>Трибуш Дмитрий.</i> Методы снижения отрицательных последствий техногенеза для улучшения почв и повышения их плодородия на приусадебных участках глусского района	166
<i>Черновская Виктория.</i> Капля озеро сбережёт	168

История, обществоведение, краеведение

<i>Аносович Яна.</i> Пряник как пособие по изучению географии или путешествие со вкусом и ароматом	169
<i>Василенок Екатерина.</i> Школьная переписка учащихся как шаг к познанию населения Беларуси	172
<i>Винцевич Наталья.</i> Пасхальные дарения забытые и дошедшие до наших дней	173
<i>Глусская Анастасия.</i> Великая Отечественная война – духовное измерение	176
<i>Гутаренко Алина, Окунева Софья.</i> Современное состояние и перспективы развития туризма на территории Витебского района	179
<i>Жуковец Оксана.</i> «Витебский титан» Карл Иванович Гюбенталь	180
<i>Иванов Илья.</i> Лицо с обложки	182
<i>Иванова Анна.</i> Партизанское движение Шумилинщины	183
<i>Исаченко Анастасия.</i> Воздействие музыки на человека	184
<i>Кабдуллина Николь, Цыганкова Полина.</i> Жизнь и наследие Александра Людвиговича Штиглица, как пример просвещенной благотворительности	185
<i>Карпенко Виктор, Бурганцов Виктор.</i> Государства будущего	187
<i>Кобелева Елизавета.</i> Историко-культурные достижения Рубы (создание экскурсионного маршрута «Моя малая родина»)	188
<i>Красильщиков Иван.</i> Военная страничка в альбоме моей семьи	190
<i>Ларьков Кирилл.</i> С чего начинается моя малая Родина?	191
<i>Максимова Ксения.</i> Как песня «Катюша» стала музыкальным символом России? ...	192
<i>Медведева Валерия.</i> По страницам истории школы	192
<i>Мороз Варвара.</i> Крещение моей бабушки	194

<i>Наумов Владислав. 723 ШАП (история боевого пути)</i>	196
<i>Новодворская Эмилия. Буквари и азбука разных поколений</i>	197
<i>Осипенкова Елизавета. Холодная война через призму кинематографа</i>	198
<i>Родионов Александр. Вержавляне великие и град их Вержавск. Потерянная быль ...</i>	200
<i>Савицкий Николай. Умные роботы – «волшебная палочка» современного человека</i>	201
<i>Сафронова Дарья. Роль русской православной церкви в событиях Реликой Отечественной войны (1941-1945)</i>	203
<i>Свириденко Елена, Павловский Владислав. Компьютерная игра «minecraft» – развитие творческого мира ребенка или виртуальная ловушка для него?</i>	205
<i>Цыганкова Полина, Стасевич Дарья. Дворцовый погост правящего дома. Село Коростынь</i>	207
<i>Чурин Георгий. Человек и пчела две вершины живой природы</i>	209
<i>Шамрова Валерия. Войной изломанная юность</i>	211
<i>Шкодина Полина. Умная умница - светлая пуговица</i>	212
<i>Шляпо Ольга. Конфликты в молодёжной среде</i>	214

Научное издание

НАУКА В РУКАХ МОЛОДЫХ – XVII
(Витебск, 14 марта 2020 г.)

Ответственность за содержание опубликованных материалов
несут авторы публикаций