

Ассоциация образовательных учреждений
среднего профессионального образования
Челябинской области



ОБЛАСТНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МОЛОДЕЖЬ НАУКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

ЧАСТЬ 2

ЧЕЛЯБИНСК
2022

Ассоциация образовательных учреждений
среднего профессионального образования Челябинской области

Областная студенческая
научно-техническая конференция

**«Молодежь. Наука.
Технологии производства»**

Часть 2

ЧЕЛЯБИНСК
2022

Материалы областной студенческой научно-технической конференции: сб. материалов в 3-х частях, ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»; [редколлегия: Т. Ю. Крашакова, Н. М. Старова, Ю. В. Селезнёва]. – Челябинск: Учебно-методический центр Южно-Уральского государственного технического колледжа, 2022. – Часть 2, 157 с. Тираж 310 экз.

Сборник содержит тезисы и тексты докладов, представленных студентами образовательных учреждений среднего профессионального образования Челябинской области на областную студенческую научно-техническую конференцию: «Молодежь. Наука. Технологии производства». Доклады представлены в авторской редакции.

Редакционная коллегия:

Т. Ю. Крашакова – заместитель директора по УМР
Н. М. Старова – заведующая УМЦ
Ю. В. Селезнёва – методист

© ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВЛАСОВ Т.В., ГЛУХИХ К.П.	5	НИКИТИН К.А.	42
Разработка автоматизированной информационной системы деятельности комбината общественного питания		Разработка информационной системы музыкального стримингового сервиса	
ШИРЯГИН В.В., РОЛДУГИН Д.О.	8	ОРЛОВ А.С.	43
Разработка автоматизированной информационной системы деятельности туристической фирмы		Разработка программного обеспечения «Microsoritingfilmp3»	
АНОХИН И.И.	10	САБАЕВ К.О.	45
Система счисления		Разработка информационной системы социальной сети	
БЕЗДЕНЕЖНЫХ В.Е.	11	СКОКОВ Д.А., ХИЛИК А.Д.	47
Комплексная безопасность города на базе событийного видеонаблюдения		Приложение «экодате», как инструмент формирования экологического сознания	
БОРИСОВА Е.А.	13	СКОПЕНКО А.В.	48
Адаптивная верстка веб-ресурсов: обзор современных подходов		Проектирование и разработка сайта организации	
БЫЧКОВ Е.С.	15	ТАЛЫПОВ В.В.	50
Разработка информационной системы музыкальной группы «Three days grace»		Исследование возможности реализации алгоритма «лабиринт» на языке программирования javascript	
ГЕРТ А.И.	17	ТВЕРИТИН А.А.	52
Разработка информационной системы магазина поп продаже велосипедов		Разработка информационной системы магазина по продаже растений	
ДУВАКИН А.А.	19	ФАРЕНИК Я.	54
PYCHAT		Разработка программного продукта для мониторинга аккаунтов социальной сети Вконтакте «kit-патруль»	
ЕРМАКОВ Д.О.	21	ЧЕРВЯКОВ А.А.	57
Программные и аппаратные ограничения доступа к ресурсам ПК и сетей		Использование современных технологий при разработке desktop-приложений	
ЕФРЕМОВА А.Ю.	23	ЧИШКАЛА А.А.	59
Обучающее мобильное приложение «стройка» для студентов строительных специальностей		Разработка информационной системы «колледж-навигатор»	
ЖИЛИН Н. А.	27	БОЯРКИНА А.И.	61
Разработка системы «Умный дом»		Путь к финансовой грамотности, цель, задачи, проблемы	
ИСКАКОВ Р.И.	29	ВАЛЕЕВА Ю.С.	63
Разработка информационной системы фитнес-центра		Нужен ли в россии безусловный базовый доход?	
КОЛОСКОВА К.К.	30	ВАСИЛЬЕВ О.А.	65
Разработка информационной системы пекарни		Фондовый рынок и рост доходов	
КОРНЕВА А.С.	32	ВОЛБЕНКО В.Д.	67
Использование платформы 1С для решения практических задач		Способы и формы поддержки предпринимательской деятельности в границах муниципального образования: состояние и пути совершенствования (на примере южноуральского городского округа)	
КОТЕЛЮК К.П.	34	ВОРОБЬЕВА Е.М.	69
Разработка информационной системы книжного магазина		Как сохранить деньги от инфляции	
КУЛИКОВА А.С.	36	ГАЛИМОВА Д.Н., ЗУЕВА Е.А.	71
Исследование реализации алгоритма фракталов и фрактальных подобий		Повышение финансовой грамотности будущих специалистов среднего звена	
КУЧМА Д.Р.	38	ГЛАДКОВА К.В.	74
Разработка информационной системы предприятия по грузоперевозкам		Тимбилдинг как способ повышения эффективности работы команды в организации	
ЛОМАКИН Д.О.	40	ГУЛЬКИНА В.А.	75
Исследование возможности разработки информационной системы «Collegeuploadsystem» как хранилище электронных ресурсов студентов		Нормативное регулирование финансово-экономических показателей кредитного кооператива	

ДАРЫН Д.А.	77	ЗАГОРУЛЬКО В.	117
Анализ внешней среды и учет ее влияния на эффективность деятельности организации		Туристические маршруты южного урала	
ДЕМИНА Ю.В.	79	КАСЬЯНОВА Е.А.	120
Безработица как социально-экономиче- ская проблема карталинского района		Ленинградцы-блокадники: след в истории постсоветского челябинска	
ДОБРЫНИНА В.В.	81	КОСТИКОВ А.	121
Менеджерская роль и значение «тыютора – здоровьесбережения» в популяризации и сдаче норм ВФСК ГТО студенческой молодежью		Тайна булата	
ДЮНЬДИК А.В.	83	МАКАРОВА К.В.	123
Занятость без работы: как пандемия повлияла на рынок труда		Эффективное использование научно-тех- нического прогресса в процессе занятий фитнесом студенческой молодежью	
ЗАБОРИНА П.И.	86	МАШТАК А.В.	125
Анализ страхования в России		История развития сети железных дорог на южном урале как проявление техниче- ского прогресса (на материалах конца XIX – середины XX вв.)	
ЛОЖКИНА Д.К.	89	ПЕРМИНОВА В.Э.	128
Изучение возможности строительства деревянных каркасных жилых домов в садовом не коммерческом товариществе (СНТ) здоровье		История qr-кодов: проблемы и перспективы применения в России	
МИШЕНКОВА Е.С.	90	ПЕТРОВ С.А.	130
Бережливые технологии в жизни студента ГБПОУ ЮЭТ		Война и научно – технический прогресс	
ЕРЁМИНА Е., НИЩЕВА Т.	93	ПЛЕСКАЧЕВ Д.К.	132
Разработка бизнес-плана по производству фруктовых чипсов «Frufit»		Зарождение космонавтики в СССР	
ПОЗДЕЕВА К.К.	95	ТАРБЕЕВ Д.А.	134
Анализ механизмов развития предприни- мательства в челябинской области		Изучение моды Великобритании: вчера и сегодня	
РЕКАЙКИНА Д.В.	98	ТОКМАЛАЕВ В.Р.	135
Пути продвижения и совершенствования бизнеса		Мог ли Никола Тесла изменить мир	
СОРОКИН А.Е.	99	ХОЛОД Д. Л.	137
Конкурентноспособный выпускник		Координаты в нашей жизни	
ФАЛЕС А.А.	101	ШАХВАЛЕЕВ Г.А.	139
Адаптация агрегаторского алгоритма определения стоимости транспортных услуг (такси) под нужды семей с детьми, как особых субъектов государственной социальной защиты		Челябинск в легендах и преданиях: мифы и реальность	
ШАХМАТОВА В.Ю.	104	ЮШКОВ А.А.	140
Исследование возможностей открытия бизнеса «Dog'snappy»		Двигатель внешнего сгорания стирлинга	
ЮДИН Е.И.	105	ЖИЛЬЦОВА П.Е.	143
Финансовая грамотность как личностная цель и цель государства		Сумочка расписная	
ПАНТИЮХИН А.С.	108	ЗАЛЕЦКАЯ А.С.	144
Технологии делают человека лучше или ленивее?		Корейские дорамы как новое явление у российской молодежи	
БЕЛЯКОВА К.Д.	111	ЗАХАРОВ И.В., ЦЕПИЛОВА С.А.	145
Социальное здоровьесберегающее сетевое пространство как фактор наставничества обу- чающейся молодежи в цифровом образовании		Граффити – искусство или вандализм	
ДВИЗОВ С.М., ХАИРОВ Р.С.	113	СИЗИНЦЕВА М.А.	147
Социальный проект: «Слава тебе, танкоград!»		Конструирование повседневной жизни молодёжи по средствам социальной сети «Tiktok»	
ЕВДОКИМОВ Н. В.	114	КНЯЗЕВА Н.А., СТАХЕЕВА Е.Е.	149
Влияние научно-технического прогресса на современное общество		Формирование культуры здоровья лично- сти студента профессионального коллед- жа в условиях глобализации и цифровиза- ции в современном мире	
СТАРИКОВА Д.		СТАРИКОВА Д.	152
		История благотворительности г. Челябинска: кто строил школы и помогал бедным	
ТАЙЧАБАРОВА С.Р.		ТАЙЧАБАРОВА С.Р.	154
		Интерактивная литература как особая форма словесного творчества	
ТОЛМАЧЕВ А.А.		ТОЛМАЧЕВ А.А.	155
		Научно-технический прогресс как фактор развития современного искусства	

IT-ПРОЕКТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМБИНАТА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

ВЛАСОВ Т.В., ГЛУХИХ К.П.,
руководители – Шаин И.А., Палкина Г.И.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж
им. П.П. Аносова»

В современном обществе автоматизация производства проникает во все сферы промышленности и сферы услуг. Сфера общественного питания также не является исключением. Автоматизация общественного питания – это большой шаг на пути к более качественной, быстрой работе, приносящей прибыль. Практически все организации стремятся автоматизировать процессы своей деятельности. Однако автоматизация предприятий общественного питания имеет свои особенности, которые значительно отличают её от остальных.

Автоматизированная система должна позволять вести работу с первичными документами, производить расчеты ингредиентов, требуемых для приготовления продукции, помогать в проработке меню, отслеживать движение продуктов и блюд внутри предприятия, формировать рецептуру блюд, своевременно получать различную отчетность.

Предприятия общественного питания работают с людьми, а значит, качество обслуживания стоит на одном из первых мест. Сюда входит не только вежливый персонал и качественная пища, но и скорость обслуживания. Именно быстрое и оперативное обслуживание сможет обеспечить автоматизация предприятия общественного питания. Поднять обслуживание клиентов на новый уровень поможет оперативный расчет с клиентами и быстрое управление заказами.

Автоматизация деятельности предприятия общественного питания ускорит работу персонала столовой, а значит, количество обслуживаемых клиентов увеличится, поднимая прибыль организации. Также повысится контроль за закупкой товаров и реализацией готовой продукции. Руководящему составу станет гораздо проще принимать решения и грамотно организовывать работу. Таким образом, автоматизация предприятия общественного питания становится полезным инструментом, с помощью которого работа будет организована более эффективно и станет «прозрачной».

Отсутствие системы автоматизации деятельности комбината общественного питания на предприятии АО «Златмаш», а также всё перечисленное выше и определяет актуальность темы.

Объектом исследования является изучение деятельности комбината общественного питания предприятия АО «Златмаш».

Предметом исследования является программный продукт для автоматизации деятельности комбината общественного питания.

Цель проекта – разработать программный продукт по автоматизации работы комбината общественного питания предприятия АО «Златмаш» и методического пособия по созданию программы «Столовая».

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- провести анализ предметной области;
- разработать программный продукт;
- протестировать получившийся программный продукт;
- разработать документацию.

Практическая значимость проекта

Автоматизация деятельности предприятия общественного питания дает следующие преимущества:

- оперативное управление и анализ деятельности предприятия общественного питания;
- ускорение процесса обслуживания клиентов;
- уменьшение ошибок планирования и управленческой деятельности;
- уменьшение злоупотреблений со стороны персонала и т.д.

На предприятии АО «Златмаш» функционирует комбинат общественного питания. В его состав входят две столовые, кондитерский цех, четыре буфета и два кулинарных магазина.

Комбинат общественного питания организует горячее питание рабочих на предприятии в регламентированное распорядком завода время.

На предприятии АО «Златмаш» работают более 3000 человек. Большинство из них посещают столовые и буфеты. Приоритетной задачей является качественное и быстрое обслуживание сотрудников предприятия, сбалансированное меню, хорошо подобранная рецептура блюд.

Определенным категориям сотрудников выдаются талоны на питание для организации расчета безналичным способом с возможностью удержания стоимости питания из зарплаты.

В соответствии с правилами ведения учета на предприятии за учет товаров и блюд отвечают: кладовщик, кассир, калькулятор, руководитель. Данные сотрудники добавляют информацию в базу данных.

Кладовщик отвечает за поступление, списание и перемещение товаров. Первоначально товары от поставщика поступают на центральный склад по универсальному передаточному документу. Кладовщик фиксирует следующую информацию: название, цена, количество, сумма, вид операции, контрагент.

Руководитель составляет меню с перечнем блюд и требование на склад на необходимые продукты.

Калькулятор получает данные остатков товара со стоимостью продуктов от кладовщика и рассчитывает стоимость блюд, согласно меню и рецептуры, составляет калькуляционную карточку, технологическую карту и вносит стоимость блюд в меню. Меню и данные о количестве порций готовой продукции калькулятор передает в столовую.

В каждой столовой имеется свой внутренний склад (кухня), куда перемещаются продукты с центрального склада по требованию руководителя. Готовые блюда перемещаются в столовую, где они и реализуются.

Кассир фиксирует информацию о количестве и стоимости проданных блюд, а также сотрудников с безналичным способом оплаты (стоимость питания будет удержанна из зарплаты). В конце месяца списки передаются в бухгалтерию для формирования ведомости удержания за питание.

На сегодняшний день деятельность комбината общественного питания не автоматизирована. Весь учёт информации ведётся в бумажных журналах, а также в текстовых и табличных документах, которые хранятся в электронном виде на разных носителях.

Автоматизированная информационная система позволила автоматизировать ввод рецептуры, расчет калькуляции блюд, формирование меню, формирование отчетности движения продуктов и готовой продукции по складам столовых, формирование ведомостей на удержание полученного питания из зарплаты, формирование различной отчетности. Данные программы должны передаваться в существующую систему бухгалтерского учета, что исключит ручной труд и минимизирует ошибки.

В функции кладовщика входит регистрация движений товаров и готовой продукции по складам.

Для формирования движений товаров следует разработать справочники «Единицы измерения», «Склады», «Контрагенты», «Виды номенклатуры», «Номенклатура», «Ед.изм. номенклатуры». Основные операции по движению товаров: приход, расход, перемещение.

Документ «Приход товара» содержит перечень документов по приходу.

В форме документа следует выбрать контрагента из справочника «Контрагенты» и склад из справочника «Склады». Номер документа устанавливается автоматически при записи, в реквизит «Дата» устанавливается текущая дата. В табличной части следует выбрать номенклатуру из справочника

«Номенклатура» (единица измерения заполнится автоматически и), установить цену и количество поступившего товара. Сумма вычисляется автоматически при изменении реквизитов цена и количества.

Документ «Перемещение товара» предназначен для перемещения товара с центрального склада на внутренние склады столовых, что отражается с помощью реквизитов «Отправитель» и «Получатель».

В табличной части при создании документа следует выбрать номенклатуру из справочника «Номенклатура», единица измерения заполнится автоматически. При вводе количества перемещаемого товара автоматически рассчитывается средняя цена из остатков на складе данного продукта и вычисляется сумма.

В функции калькулятора входит ведение базы рецептур, разработка и составление меню, расчет технологических и калькуляционных карт, а также получение соответствующей отчетности.

Для данного пользователя следует разработать документы «Рецептура», «Меню», «Списание на меню».

Состав блюда и технология его приготовления в программе хранятся в документе «Рецептура».

Документ «Рецептура» состоит из четырех вкладок: «Товары», «Технология приготовления», «Органолептические показатели» и «Химико-энергетические характеристики».

При создании новой рецептуры необходимо выбрать блюдо, для которого вводится рецептура (из справочника «Номенклатура»), указать выход блюда в готовом виде в граммах и количество порций, на которое рассчитана рецептура.

Табличная часть вкладки «Товары» служит для хранения списка ингредиентов готового блюда, их единиц измерения, норм расхода брутто и нетто, процентов потерь массы их и микро-энергетических характеристик при холодной и горячей обработке, а также коэффициентов пересчета относительно базовой единицы номенклатуры. Нормы закладки ингредиентов вводятся на основании сборника рецептур.

Вкладка «Технология приготовления» содержит подробное описание технологического процесса приготовления блюда, при этом особо выделяются режимы холодной и тепловой обработки, обеспечивающие безопасность блюда, а также применение пищевых добавок и красителей.

На вкладке «Органолептические показатели» указываются органолептические показатели блюда: вкус, цвет, запах, консистенция, а также особенности оформления и правила подачи блюда, требования к порядку реализации продукции, условия, сроки реализаций и хранения, а при необходимости и условия транспортирования.

Данная страница содержит описание требований к качеству сырья. Оно должно соответствовать требованиям нормативных документов и иметь сертификат соответствия качества.

На вкладке «Химико-энергетические характеристики» указывается пищевая и энергетическая ценность, а также калорийность готового блюда.

Из документа «Рецептура» с помощью кнопки «Печать» можно сформировать отчеты: «Технологическая карта», «Калькуляционная карточка» и «Технико-технологическая карта». Выпуск всех блюд на конкретный день определяется на осно-

вании меню, которое формируется с помощью документа «Меню». Меню – это перечень блюд и напитков, которыми располагает предприятие, с указанием их количественных показателей и цены. Блюда в меню допустимо свободно добавлять и удалять, поддерживая актуальность меню.

При вводе нового документа следует заполнить дату, на которую составляется меню, и склад для хранения готовой продукции. В табличной части следует ввести список блюд из справочника «Номенклатура» с указанием количества порций и единиц измерения, а также выбрать рецепт из документа «Рецептура» по каждой позиции номенклатуры.

При выборе рецептуры автоматически заполняются поля «Выход в готовом виде», «Количество порций» и «Ед.изм. составлено на количество».

Остальные реквизиты (цена по себестоимости, цена отпускная, сумма, ставка НДС, сумма НДС, сумма с наценкой) будут автоматически заполнены после формирования и проведения документа «Списание на меню».

С помощью кнопки «Печать» из документа можно сформировать отчет «Меню». Документ «Списание на меню» предназначен для списания сырья в производство и расчета себестоимости блюд.

Документ состоит из трёх вкладок: «Блюда», «Рецепт», «Сырьё».

При создании нового документа следует выбрать меню для списания продуктов на производство блюд, склад с которого будут списываться продукты, склад на который поступят готовые блюда и нажать кнопку «Заполнить». При этом табличная часть вкладки «Блюда» автоматически заполняется списком блюд согласно выбранного меню. На основании рецептуры заполняются ингредиенты каждого блюда из меню с указанием норм и фактических количественных показателей расхода на вкладке «Рецепт».

Табличная часть «Сырьё» заполнится автоматически. Из остатков продукта на указанном складе вычисляется средняя цена и рассчитывается сумма. Расчет себестоимости и цены реализации блюд осуществляется автоматически.

В функции кассира входит регистрация реализации готовой продукции в программе с указанием вида оплаты.

Для данного пользователя следует разработать справочник «Сотрудники» и документ «Реализация».

Документ «Реализация» предназначен для отражения операции реализации готовой продукции.

Вкладка «Товары» Документ состоит из двух вкладок: «Товары» и «Оплата». Табличная часть.

«Товары» заполняется пользователем из остатков готовой продукции в столовой. При заполнении поля «Количество» автоматически подставляется цена порции и рассчитывается сумма.

В табличной части «Оплата» пользователем заполняется тип оплаты и сумма. При выборе типа оплаты «Под зарплату» необходимо выбрать из справочника сотрудника или ввести (считать) его номер пропуска.

На основании данных документа «Реализация»

формируются отчеты «Ведомость удержания за питание» и «Остатки готовой продукции».

В функции руководителя входит получение отчетности по движению товаров и готовой продукции, а также формирование ведомостей с суммами удержания у сотрудников из зарплаты за питание в столовой.

Для разных типов пользователей был разработан ряд отчетов.

Отчет «Остатки товара на складе» показывает остатки товаров в разрезе склада и номенклатуры.

«Технологическая карта» – это отчет, содержащий наименование блюда, номер и вариант рецептуры, норму вложения сырья массой нетто на одну порцию, расчет на определенное количество порций и выход блюда.

Отчет «Калькуляционная карточка» предназначен для калькулирования себестоимости продукции в части стоимости, списанных на ее производство ингредиентов в виде унифицированной формы «ОП-1 Калькуляционная карта».

Технико-технологическая карта – это документ, разрабатываемый на новую продукцию и устанавливающий требования к качеству сырья и пищевых продуктов, рецептуру продукции, требования к технологическому процессу изготовления, к оформлению, реализации и хранению, показатели качества и безопасности, а также пищевую ценность продукции общественного питания.

Отчет «Меню» предназначен для формирования печатной формы перечня блюд, изготавливаемых для покупателя, с указанием отпускной цены.

Отчет «Ведомость удержания за питание» предназначен для получения информации суммах удержания у сотрудников из зарплаты за питание на заданный период.

Отчет «Остатки готовой продукции» показывает остатки готовой продукции в разрезе столовых.

Автоматизированная информационная система находится в стадии опытной эксплуатации.

Используемые источники:

1. *1C-Papyrus: Управление ресторном.* – <http://tadviser.ru/index.php>
Продукт: 1C-Papyrus: Управление ресторном.
2. *R-Keeper. Автоматизация ресторанов.* – https://ucs.ru/products/r_keeper.
3. Берендеев, И. Программный комплекс «1С:Предприятие8.0» как платформа разработки бизнес-приложений КТПП / И. Берендеев. – М.: КомпьютерПресс. – 2005. – № 6. – С. 52-53.
4. Проектирование системы. Определение требований к разрабатываемой системе. – https://studbooks.net/2081041/informatika/proektirovaniye_sistemy.
5. Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие8/А.П. Габец, Д.И. Гончарова, Д.В. Козырев и др. – М.: ООО «1С-Паблишинг»; – СПб.: Питер, 2007. – 808 с.
6. Радченко, М.Г. 1С:Предприятие8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. – М.: ООО «1С-Паблишинг», – СПб.: Питер, 2013. – 963с.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ФИРМЫ

ШИРЯГИН В.В., РОЛДУГИН Д.О.,
руководители – Шашин И.А., Палкина Г.И.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж
им. П.П. Аносова»

Актуальность проекта обусловлена введением обязательного демонстрационного экзамена как нового формата подведения итогов обучения в профессиональных образовательных организациях.

Объектом исследования является изучение деятельности туристической фирмы «Мечта путешественника».

Предметом исследования является программный продукт для автоматизации деятельности туристической фирмы.

Целью проекта является разработка учебной версии АИС и методических указаний по выполнению задания демонстрационного экзамена для подготовки студентов.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- проанализировать предварительное задание демонстрационного экзамена;
- составить на основе проведенного анализа полное задание, охватывающее все компетенции, требуемые для выполнения задания демонстрационного экзамена;
- разработать программный продукт в соответствии с составленным заданием;
- разработать методические указания по реализации программного продукта.

Порядок работы компании: агенты или менеджеры составляют предварительное соглашение для группы клиентов, менеджером оформляется договор на поездку для данной группы, бухгалтер выписывает счет на оплату по договору, клиенты оплачивают поездку в соответствии с текущим курсом валют. После оплаты клиентами, компанией оформляются все необходимые документы на поездку. Менеджер формирует отчет по заключенным договорам.

Пользователи ИС:

- менеджер (работает в офисе, составляет предварительные соглашения и договоры на поездку, формирует отчеты о заключенных договорах);
- агент (работает вне офиса, выезжает к клиентам, составляет предварительные соглашения);
- бухгалтер (работает в офисе, формирует счет на оплату по договорам, подтверждает оплату поездки);



- администратор (занимается администрированием системы).

Хранилища данных (Справочники):

- сотрудники (ФИО, должность, подразделение, дата рождения, серия и номер паспорта, адрес регистрации, дата выдачи паспорта, фото);
- клиенты (ФИО, дата рождения, серия и номер паспорта, адрес регистрации, дата выдачи паспорта, серия и номер загранпаспорта, дата выдачи и окончания загранпаспорта);
- должности (наименование);
- подразделения (наименование);
- туры (наименование, контрагент, страна, город, стоимость на человека, валюта оплаты, описание тура, длительность тура, отель);
- валюты (наименование, буквенный код валюты, цифровой код валюты, страна валюты).

Документы:

- предварительное соглашение (контрагент, тур, страна, город, клиенты);
- договор на поездку (предварительное соглашение, контрагент, тур, страна, город, стоимость в валюте, валюта, стоимость в рублях, клиенты);
- счет на оплату (договор, стоимость в валюте, валюта, стоимость в рублях).

Отчеты:

- заключенные договора.

В функции менеджера входит обработка заказов в офисе.

Для формирования обработки заказов следует разработать: справочник «Клиенты»; документы «Договор на поездку», «Предварительное соглашение»; отчет «Заключенные договора».

В форме документа следует выбрать контрагента из справочника «Контрагент» и тур из справочника «Туры». Номер документа устанавливается автоматически при записи, в реквизите «Дата» устанавливается текущая дата. Табличная часть заполняется путем выбора «ФИО клиента», данные о клиенте заполняются автоматически.

В форме документа следует выбрать предварительное соглашение из документа «Пред-

варительное соглашение» и остальные данные заполняются сами. Номер документа устанавливается автоматически при записи, в реквизит «Дата» устанавливается текущая дата. Табличная часть заполняется автоматически, когда поле «Предварительное соглашение» заполнено.

Справочник «Клиенты» предназначен для хранения информации о клиентах. Был реализован импорт из файла и экспорт в файл.

Отчет «Заключенные договора» показывает заключенные турфирмой договора и итоговую сумму в рублях.

В функции агента входит работа с клиентами и заключение предварительных соглашений.

Для данного пользователя следует разработать: документ «Предварительное соглашение»; справочник «Клиенты».

Описаны в подсистеме «Менеджер».

В функции бухгалтера входит обработка оплаты по оформленным турам.

Для данного пользователя следует разработать документы «Договор на поездку» и «Счет на оплату».

Документ «Договор на поездку» описан в подсистеме «Менеджер».

В форме документа следует выбрать договор из документа «Договор на поездку» и остальные данные заполняются сами. Номер документа устанавливается автоматически при записи, в реквизит «Дата» устанавливается текущая дата.

В функции организации входит хранение данных о должностях, подразделениях и сотрудниках.

Для данной подсистемы следует разработать справочники «Должности», «Подразделения» и «Сотрудники».

Справочник «Должности» предназначен для хранения информации о должностях. Был реализован импорт из файла и экспорт в файл.

Справочник «Подразделения» предназначен для хранения информации о подразделениях. Был реализован импорт из файла и экспорт в файл.

Справочник «Сотрудники» предназначен для хранения информации о сотрудниках. Был реализован импорт из файла и экспорт в файл и добавление фотографий.

В подсистему направления входит информация о турах и контрагентах.

Для данной подсистемы следует разработать справочники «Контрагенты» и «Туры».

Справочник «Контрагенты» предназначен для хранения информации о контрагентах. Был реализован импорт из файла и экспорт в файл.

Справочник «Туры» предназначен для хранения информации о турах. Был реализован импорт из файла и экспорт в файл.

В подсистему валюта входит информация о валютах и курсах валют.

Для данной подсистемы следует разработать: справочник «Валюты»; регистр сведений «Курс валют».

Справочник «Валюты» предназначен для получения и хранения информации о валютах. Был реализован импорт из файла и экспорт в файл,

Рисунок 1 - Форма элемента справочника «Сотрудники»

и получение валют и курса валют из интернета.

Регистр сведений «Курс валют» предназначен для хранения актуального курса валют.

По разработанной автоматизированной информационной системе создано методическое пособие, с помощью которого студенты готовятся к демонстрационному экзамену.

Используемые источники:

1. ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С Предприятие 8 // WorldSkillsRussia: [сайт]. – 2020. – URL: <https://esat.worldskills.ru/competencies/dac59f20-134b-4aa4-94e5-518c488ccc9e/categories/33de67ed-dbec-453f-a1e1-84497adc0247> (дата обращения: 26.05.2021).
2. Общая информация // WorldSkillsRussia: [сайт]. – 2020. – URL: <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracionnyij-ekzamen/obshchaya-informacziya.html> (дата обращения: 26.05.2021).
3. Эргономика // Википедия: [сайт]. – 2021. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%BA> (дата обращения: 02.06.2021).

СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

АНОХИН И.И.,
руководитель – Расковалова Т.Р.

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

«Ничто не нравится, кроме красоты, в красоте-ничто, кроме форм, в формах-ничто, кроме пропорций, в пропорциях – ничто, кроме числа».

«Число лежит в основе всякого восприятия красоты. Только в том случае, когда самоощущение удовольствия преисполнено определенных чисел, оно способно одобрять равные интервалы и опровергать беспорядочные».

А. Августин

В древности пещерные люди не умели ни считать, не писать. Для обозначения количества в подсчетах использовались пальцы рук и ног. Если их оказывалось недостаточно, то всё что больше описывали простым словом — «много». По мере эволюции, в разных частях мира, люди придумывали разные методы счета и формы записи чисел.

После того как люди разбрелись по всему миру было предложено много простых форм записи чисел. Однако все числовые нумерации можно было разделить на две большие ветви – позиционные и непозиционные системы. Самыми основными в непозиционной системе считались: римская, египетская, славянская.

Понятие «число» является ключевым как для математики, так и для информатики.

Система счисления - это способ записи чисел с помощью заданного набора специальных знаков (цифр, букв и т.д.), который называют алфавитом.

Системы счисления делятся на различные группы:

- Анатомического происхождения: десятичная, пятеричная, двенадцатеричная, двадцатеричная.
- Алфавитные: древнеармянская, древнегрузинская, древнегреческая, ионическая, славянская.
- Машинные: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная.

Позиционные системы счисления

Позиционной называется такая система счисления, в которой величина, обозначаемая цифрой в записи числа, зависит от ее позиции.

Французский математик Пьер Симон Лаплас (1749—1827) такими словами оценил «открытие» позиционной системы счисления: «Мысль выражать все числа немногими знаками, придавая им, кроме значения по форме, еще значение по месту, настолько проста, что именно из-за этой простоты трудно оценить, насколько она удивительна».

Первая известная нам система, основанная на позиционном принципе – шестидесятеричная ва-

вилонская. Например, число 59 в данной системе записывается следующим образом:

$$59 = 5 \cdot 10 + 9.$$

Основные достоинства любой позиционной системы счисления – это простота выполнения арифметических операций и ограниченное количество символов, необходимых для записи любого числа.

Компьютерная техника и информационные технологии

Столь привычная для нас десятичная система оказалась неудобной для ЭВМ. Если в механических вычислительных устройствах, использующих десятичную систему, достаточно просто применить элемент с множеством состояний (колесо с девятью зубьями), то в электронных машинах надо было бы иметь 10 различных потенциалов в цепях. Наиболее просто реализуется элементы с двумя состояниями - триггеры.

Поэтому естественным был переход на двоичную систему. В этой системе всего две цифры – 0 и 1. Каждая цифра называется двоичной (от английского binary digit – двоичная цифра). Сокращение от этого выражения привело к появлению термина бит, ставшего названием разряда двоичного числа.

Бит – это минимальная единица измерения информации. За битом следует байт, состоящий из восьми битов, затем килобайт, мегабайт, гигабайт.

В компьютере для представления информации используется двоичное кодирование, так как удалось создать надежные работающие технические устройства, которые могут со стопроцентной надежностью сохранять и распознавать не более двух различных состояний (цифр). Все виды информации в компьютере кодируются на машинном языке, в виде логических последовательностей нулей и единиц.

Двоичная система счисления удобна в использовании, что доказывают разнообразные сферы ее применения.

Широкое применение в ЭВМ нашли также восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Обмен информацией между устройствами большинства ЭВМ осуществляется путем передачи двоичных слов. Пользоваться такими словами из-за их большой длины и зрительной однородности человеку неудобно.

Таким образом, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления выступают в качестве простейшего языка общения человека с ЭВМ, достаточно близкого, как к привычной для человека десятичной системе счисления, так и к двоичному «языку» машины.

КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРОДА НА БАЗЕ СОБЫТИЙНОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

БЕЗДЕНЕЖНЫХ В.Е.,
руководитель – Пигаль К.А.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Аннотация

Цель: разработать программный модуль системы распознавания экстренных событий и реагирования на них на основе нейронных сетей.

Объект исследования: анализ и классификация данных, получаемых с видеокамер города посредством нейронных сетей.

Предмет исследования: Предметом исследования являются архитектура и параметры нейронной сети, классифицирующей предметы и события, а также обучаемая модель.

Результат: модель глубокого обучения, основанная на алгоритме ssd_mobilenet_v2

Методы отслеживания объектов в реальном времени для повышения выживаемости одни из самых востребованных в приложениях сверточных нейронных сетей (CNN). Целью данной работы является отслеживание оружия в районах, за которыми наблюдают камеры. Насилие с применением оружия часто случается в наши дни, и некоторые из этих событий можно было бы предотвратить, имея больше времени на реагирование. Таким образом, предугадывая преступления с помощью нейронных сетей, удалось бы спасти много жизней и снизить потери со стороны имущества. В целях этой задачи была построена модель глубокого обучения, основанная на алгоритме ssd_mobilenet_v2, который обрабатывает видео кадр за кадром для нахождения определенных аномалий и генерации предупреждения для заинтересованных в этом органов власти. Окончательная модель имеет loss: 0.856502, со скоростью обработки 60 кадров в секунду, а также AveragePrecision: 0.570

Ключевые слова: ssd_mobilenet_v2, tensorflow, darknet, deep learning, neural networks

Вступление

Основная идея проекта – создать систему, которая отслеживает данные с камер и отправляет оповещения в случае обнаружения огнестрельного оружия. Городские камеры записывают видео 24 часа в сутки, однако, им не хватает достаточного количества операторов, чтобы следить за каждой камерой и заниматься поиском различных аномальных событий. Таким образом - экономически эффективная система, которая позволит обнаруживать оружие для обеспечения безопасности имеет необходимость на данный момент. Исследования также показывают, что установка систем видеонаблюдения помогает бороться с

массовыми расстрелами, грабежами с применением оружия, а также чрезвычайно важны для доказательства преступления.

Решение

Данное решение использует SSD Mobile netv2 (Single Shot MultiBoxDetector), это модель быстрого обнаружения объектов с высокой скоростью распознавания. Он опирается на разделение сетки изображений YOLO, упрощает более быстрый r-cnn на основе метода предложения региона и объединяет якорные блоки в более быстрый r-cnn для реализации многомасштабных идей.

Сеть SSD состоит из двух частей. Используются первые пять уровней сети VGG16, и алгоритм Astrous используется для преобразования fc6 и fc7 в два свертка соответственно, а затем добавляются 3 свертки и средний уровень пула, всего 11 слоев. Шесть слоев генерируют блоки по умолчанию: conv4_3, fc7, conv6_2, conv7_2, conv8_2, pool6 (количество блоков показано на рисунке, обычно установлено от 4 до 6), так что разные масштабы векторных слоев используются для обнаружения целей разного размера на изображении. Для достижения многомасштабного обнаружения цели, вообще говоря, чем ниже уровень, тем больше деталей изображения сохраняется, то есть нижний уровень обнаруживает маленькие цели, а верхний уровень обнаруживает большие цели. Эксперименты показывают, что увеличение обнаружения карты функций базовой сети conv4_3 может увеличить MAP на 4%.

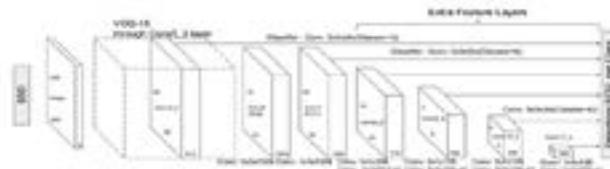


Рис. 1. Архитектура сети SSDMobileNetv2

Реализация

Всего в модели два класса, первый – handgun (пистолет), второй – rifle (винтовка), тренировочный график показан на изображениях 2-5.

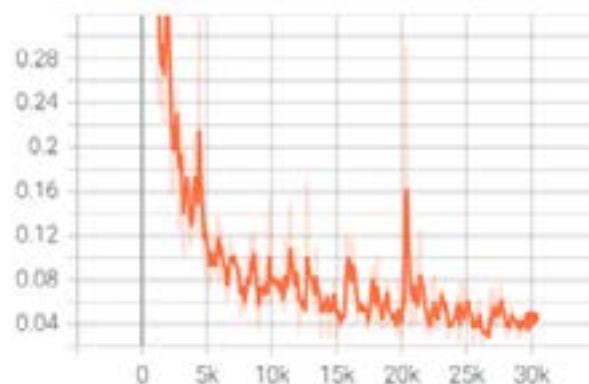


Рис. 2 Классификационные потери

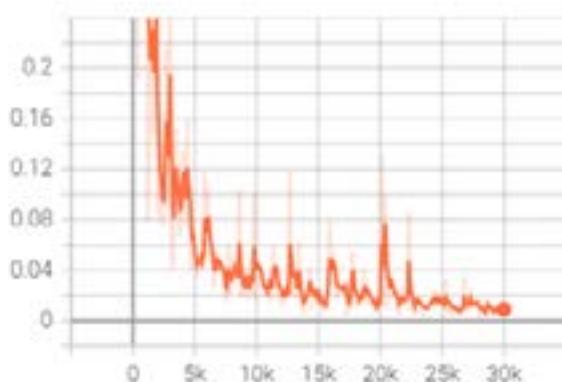


Рис. 3 Локализационные потери

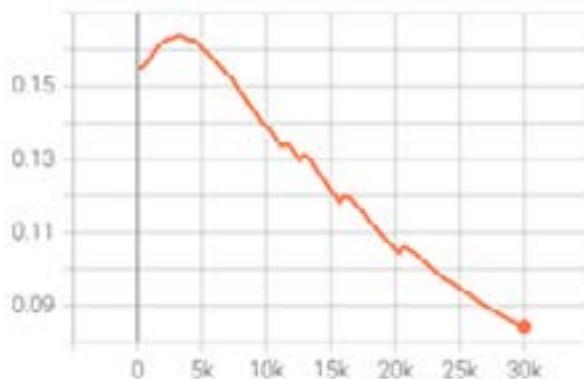


Рис. 4 Регуляризационные потери

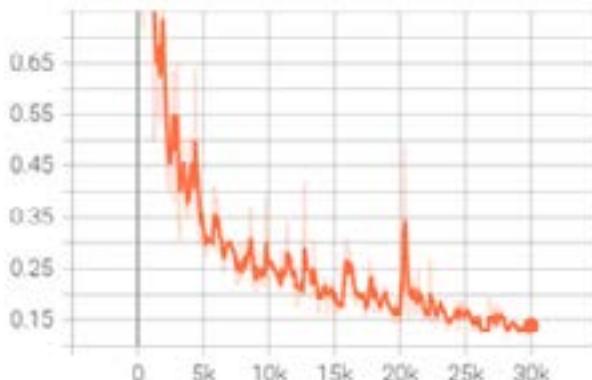


Рис. 5 Общие потери

После тренировки на 22000 итераций, потери составляют 0.856502.

Результат

Каждое предсказание затрачивает 22 миллисекунды на графическом процессоре. Тестовый набор данных содержит 167 изображений оружия и 25 изображений без оружия. Производительность можно оценить на таблице 2.

Таблица 1. Производительность

Предсказано положительных	147
Предсказано отрицательных	10
Положительных на самом деле	167
Отрицательных на самом деле	25

Теперь мы подведем итог производительности нашей модели на тестовом наборе данных, итог можно увидеть на таблице 3. Значения аккуратности, точности, чувствительности, F1 были взяты из таблицы 2.

$$\text{Аккуратность} = (\text{TP} + \text{TN}) / (\text{P} + \text{N}) \quad (2)$$

$$\text{Точность} = \text{TP} / (\text{TP} + \text{FP}) \quad (3)$$

$$\text{Чувствительность} = \text{TP} / (\text{TP} + \text{FN}) \quad (4)$$

$$F1 = 2 * (\text{Точность} * \text{Чувствительность}) / (\text{Точность} + \text{Чувствительность}) \quad (5)$$

	Тестовый набор данных
Аккуратность	0,8092
Точность	0,8930
Чувствительность	0,9175
F1	0,9050

Такие высокие показатели обусловлены тем, что в тестовом наборе данных использовались в основном изображения настоящего оружия, изображенного детально.

Модель также дает хорошие показатели, когда используется в режиме настоящего времени, обрабатывая кадр за кадром. На изображении 6 показаны кадры из видео, которое модель обработала.



Рис. 6

Заключение

В этой работе была представлена модель сверхточной нейронной сети в режиме работы реального времени с достаточно высокой метрикой аккуратности. Модель SSDMobilennetv2 может быть объемной, но имеет хорошие способности обнаруживать объекты. Данная модель подходит для мониторинга в реальном времени и может быть развернута на любой системе на базе графического ядра.



Рис. 7 Качество модели на различных снимках, разных ориентациях и позициях оружия

Взгляд на будущее

Набор данных может быть расширен и улучшен со стороны потери и аккуратности, также планируется добавить обнаружение огня. Еще планируется переместить эту модель на беспроводную камеру, работающую на основе raspberryPi.

Используемые источники:

1. Pramod Singh, Avinash Manure, "Learn TensorFlow 2.0", 2020.
2. LabelImg Annotation Tool," GitHub, 30-Jan-2020. Available: <https://github.com/tzutalin/labelImg>.
3. R. Kanehisa and A. Neto, "Firearm Detection using Convolutional Neural Networks," Proceedings of the 11th International Conference on Agents and Artificial Intelligence, vol.2, pp. 707–714, 2019.
4. Орельен Жерон, "Прикладное машинное обучение с помощью Scikit-Learn и TensorFlow", 2018.
5. Шакла Нишант, "Машинное обучение и TensorFlow", 2019.
6. Траск Эндрю, "Глубокое обучение", 2019.

АДАПТИВНАЯ ВЕРСТКА ВЕБ-РЕСУРСОВ: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ

БОРИСОВА Е.А.,
руководитель – Шибанова В.А., канд.пед.наук

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Актуальность: быстрый рост популярности просмотра веб-ресурсов на мобильных устройствах обуславливает необходимость поиска технологий для реализации удобного отображения компонентов в независимости от типа устройств и размеров экранов.

Цель: рассмотреть виды верстки, позволяющие корректно отображать сайты на любом разрешении, а также техники, с помощью которых это осуществляется.

Объект исследования: адаптивная верстка веб-ресурсов.

Предмет исследования: техники реализации адаптивной верстки сайтов.

Результат: рекомендации для адаптивной верстки веб-ресурсов.

Задачи: рассмотреть подходы, которые помогут при адаптивной верстке сайтов.

Ключевые слова: frontend, backend, верстка, типы верстки, FixedLayout, ElasticLayout, AdaptiveLayout, ResponsiveLayout, техники адаптивной верстки.

При разработке сайтов большое внимание уделяется дизайну и смысловой нагрузке. Верстка незаслуженно отодвигается на второй план. Но от этого этапа зависит как существование сайта и так его дальнейшее развитие.

Разработку сайта разделяют на 2 зоны ответственности:

- Backend – разработка внутреннего функционала сайта на сервере;
- Frontend – внешняя часть сайта, программирование пользовательского интерфейса.

За Frontend отвечают верстальщик (HTML+CSS) и Frontend-разработчик (JavaScript).

Верстка – это перевод дизайн-макетов на язык браузера при помощи кода. Верстальщик дает жизнь макетам, отрисованным дизайнером, воплощает все его задумки, превращая изображения в полноценный сайт.

Для этого используются HTML, CSS и скрипты, написанные фрон-тенд разработчиком:

- HTML это язык разметки документов для просмотра web-страниц в браузере. HTML разметка, определяющая содержимое сайта, задает каркас, структуру страницы, местоположение объектов;
- CSS – каскадные таблицы стилей, которые отвечают за представление элементов (размер, цвет, форма, расположение блоков). В основном язык стилей применяют для создания и изменения элементов web-страниц и пользовательских интерфейсов, написанных на языке HTML.
- JavaScript – определяет поведение объектов (анимация, взаимодействие с интерфейсом).

Работа верстальщика складывается из таких этапов как:

- работа с макетом – выделение изображений, иконок, их компоновка и сохранение в отдельную папку;
- загрузка и подключение шрифтов;
- разработка страниц – непосредственная верстка дизайн-макетов на HTML и CSS;
- подключение готовых скриптов, анимация элементов;
- проверка корректности верстки, тестирование готового сайта

Рассмотрим основные виды верстки, их разницу и основные принципы, используемые при их реализации.

Фиксированная верстка

Фиксированная верстка (FixedLayout) — подход создания страниц сайтов, которые имеют заданную ширину. Ширина компонентов на странице не изменяется. На мониторах с маленьким разрешением появляется горизонтальная полоса прокрутки. Данный тип верстки не подходит для удобного отображения информации на мобильных устройствах. Пример демонстрирует строгое задание ширины для тега body: body {width: 120px;}

Резиновая верстка

Резиновая верстка (Elasticlayout) подразумевает возможность компонентов сайта менять свои размеры в зависимости от размера окна браузера, растягиваться от и до указанных минимальных и максимальных размеров. Это достигается благодаря использованию относительных значений, max-width/min-width (максимальная/минимальная ширина), max-height/min-height (максимальная/минимальная высота). Примеры использования техник резиновой верстки:

```
body {width: 90%;}  
div {min-width: 320px; max-width: 1200px; }
```

Адаптивная верстка

Адаптивная верстка (AdaptiveLayout) позволяет подстраиваться основному контейнеру и любому другому элементу сайта под разрешение экрана, делая возможным менять размер шрифта, расположение объектов, цвет и т.д. Происходит это динамически, например, с использованием медиа-запросов (@media), позволяющих автоматически определять разрешение монитора, тип устройств и подставлять указанные значения в автоматическом режиме.

В примере ниже задается ширина div равная 960px для всех устройств, ширина которых меньше 1200px и 320px для всех устройств, ширина которых меньше 480px.

```
@media all and (max-width: 1200px) {div {width: 960px;}}  
@media all and (max-width: 480px) {div {width: 320px;}}
```

Отзывчивая верстка

Отзывчивая верстка (ResponsiveLayout) — это объединение резиновой и адаптивной верстки. При данном подходе используются как медиа-запросы, так и процентное задание ширины компонентов. Используя данный вид верстки можно с уверенностью сказать, что сайт приспособится к любому устройству.

В примере задается ширина div равная 50% от размера родительского компонента для всех устройств, ширина которых меньше 1200px и 100% для всех устройств, ширина которых меньше 480px.

```
@media all and (max-width: 1200px) {div {width: 50%;}}  
@media all and (max-width: 480px) {div {width: 100%;}}
```

В настоящее время доля мобильного трафика растет стремительными темпами. Телефон всегда под рукой, в любом месте люди могут посмотреть необходимую информацию, прочитать новости и т.д. Обычный сайт можно просмотреть с помощью мобильного устройства. Однако, возникают некоторые нюансы при просмотре — для чтения отдельных блоков текста на относительно небольшом экране необходимо масштабировать страницу. Как следствие, теряется читабельность, удобство, сайт нужно постоянно пролистывать, растягивать, приближать. Для решения этих проблем начали разрабатывать сайты, способные удобно отобразить информацию на любом устройстве с использованием следующих техник.

Основные техники реализации сайтов под любое разрешение

1) Относительные значения

Использование относительных значений позволяет отобразить информацию и компоненты на странице без потери читабельности и удобства просмотра.

1-1) Относительные значения для размеров и отступов

Относительные значения можно задавать для width, height, margin, padding и т.д. Самый известный способ задания относительного размера — указание в процентах (%). Приведем пример задания ширины равной 90% от размера родительского компонента: body {width: 90%;}

При этом значение высчитывается относительно родительского компонента.

Также существуют значения относительно размера экрана:

vw — 1% ширины окна. При уменьшении ширины окна, уменьшается ширина, высота, шрифт элемента;

vh — 1% высоты окна. При уменьшении высоты окна, уменьшается ширина, высота, шрифт элемента;

vmin — выбирается наименьшее из vw и vh;

vmax — выбирается наибольшее из vw и vh.

Приведем пример использования vw и vh. В данном случае ширина и высота тега div будут равны 50% от ширины и высоты экрана соответственно.

```
div {width: 50vw; height: 50vh;}
```

1-2) Относительные значения для размера шрифта

Существуют следующие относительные значения для шрифтов:

em — задаёт размер относительно шрифта родителя;

rem — задаёт размер относительно шрифта <html>.

Рассмотрим пример:

```
html {font-size: 20px;}  
body {font-size: 1.5rem;}
```

Вычислим размер шрифта для тега body. В данном примере размер шрифта для body задается относительно размера html. Таким образом, размер шрифта для body будет равен 30px

($20\text{px} \times 1.5 = 30\text{px}$).

Также относительные размеры шрифта можно задавать с помощью %, vw, vh и т.д. В следующем примере размер шрифта для body равен 80% от размера шрифта html—16px.

```
html {font-size: 20px;}  
body {font-size: 80%;}
```

1-3) Максимальные и минимальные размеры компонентов

Для задания максимальных и минимальных значений ширины и высоты компонента используются свойства max-width/min-width и max-height/min-height соответственно.

Рассмотрим пример: div {width: 60%; max-width: 500px;}

Допустим, что родительским компонентом данного div является body. Тогда, при изменении ширины экрана, ширина данного компонента будет составлять 60% от ширины body. Однако он будет увеличиваться только до величины, определенной в max-width, это 500px. Как только контейнер достигнет этой ширины — он перестанет увеличиваться.

1-4) Использование медиа-запросов

Медиа-запросы позволяют задать стили для определенного размера экрана, типа устройства на основе характеристик устройства и т.д. Все медиа-запросы начинаются с @media, а далее следует условие.

С помощью медиа-запросов можно задать стиль для следующих типов устройств:

all — все типы (значение используется по умолчанию)

braille — устройства, основанные на системе Брайля, которые предназначены для чтения слепыми людьми

embossed — принтеры, использующие для печати систему Брайля

handheld — смартфоны и аналогичные им аппараты

print — принтеры и другие печатающие устройства

projection — проекторы

screen — экран монитора

speech — речевые синтезаторы, а также программы для воспроизведения текста в слух и др.

Пример задания ширины для тега div, на экранах мониторов, смартфонах и т.п.

```
@media screen and handheld {div {width: 300px;}}
```

Заключение

Быстрый рост популярности просмотра сайтов на мобильных устройствах обуславливает необходимость реализации удобного и читабельного отображения компонентов в независимости от типа устройств и размеров экранов. Рассмотренные в данной работе подходы помогут создавать сайты для различных устройств и размеров экранов.

Используемые источники:

1. 20+ современных принципов верстки URL: <https://web-valley.ru/articles/verstka-dlya-sajta> (Дата обращения: 11.02.2022)
2. Как создать сайт // Верстка // CSS 3 // Grid — для макета, Flexbox — для компонентов URL: <https://webformyself.com/grid-dlya-maketa-flexbox-dlya-komponentov/> (Дата обращения: 24.02.2022)
3. Верстаем правильно URL: <https://tproger.ru/translations/css-flexbox-grid/> (Дата обращения: 25.02.2022)
4. Выбор CSS макета // Харб URL: <https://habr.com/ru/company/uvds/blog/523808/> (Дата обращения: 26.02.2022)

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МУЗЫКАЛЬНОЙ ГРУППЫ «THREE DAYS GRACE»

БЫЧКОВ Е.С., руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

В 80-е годы одни меломаны участвовали в жизни фан-сообщества при помощи кассет, ручки, бумаги, конверта, пишущей машинки, разъезжая на концерты, а другие, более продвинутые фанаты, строили сообщества через только возникающие компьютерные сети, которые постепенно превратились именно в тот интернет, каким мы его знаем сегодня.

С самого начала между музыкальными фанатами и развивающимся миром компьютерных сетей существовало необычное взаимодействие. Там, где были сетевые информационные технологии, существовали и фан-сообщества – задолго до того, как на них обратили внимание широкая публика, большинство музыкантов и сама музыкальная индустрия.

В современном мире музыка является носителем культурной, эстетической, исторической, а так же эволюционной информации. Она отражает в себе место и время создания, начиная с уровня духовного развития человечества и заканчивая достижениями прогресса и изобретением (усовершенствованием) музыкальных инструментов.

Некоторые виды музыкальной деятельности способствуют синхронизации работы полушарий головного мозга, что отражается на интеллектуальном развитии человека. Это облегчает восприятие и запоминание информации, даже не имеющей прямого отношения к музыке.

Помимо влияния на эмоциональную интеллектуальную область личности, уже давно доказано ощутимое воздействие музыкальной деятельности на соматическую сферу человеческого организма, а музыкотерапия используется как один из комплексных способов лечения в ведущих клиниках разных стран, причём не только в пассивной, но и активной форме.

Темой проекта является – «Разработка информационной системы музыкальной группы «ThreeDaysGrace».

Актуальность выбранной темы определяется двумя критериями: развитием Интернета и ролью музыки в жизни человека.

Объект исследования проектирования – деятельность музыкальной группы.

Предмет исследования проектирования – средства и технологии разработки информационной системы сайта музыкальной группы «Three Days Grace».

Для того, чтобы построить модель информационной системы музыкальной группы нужно изучить ее деятельность. Дадим некоторые понятия.

Музыка – это вид искусства, в котором средством воплощения художественных образов служат определенным образом организованные музыкальные звуки.

Музыкальная группа (музыкальный ансамбль, музыкальный коллектив) – коллектив людей, объединенных какой-то общей целью или работой, которые так или иначе связаны с музыкой. Обычно музыкальный коллектив состоит из музыкантов, но в него могут входить и другие музыкальные деятели (продюсеры, звукорежиссеры) или люди, непосредственно к созданию музыки не причастные (художники, поэты, техники).

Музыкальная деятельность понимается как активность в художественно-эстетическом восприятии музыкальных ценностей, как деятельность, особенностью которой является эстетическое целеполагание, заключающееся в возможности субъекта открыть для себя в музыкальном явлении новую мысль, переживание.

Сайт музыкальной группы станет лучшим помощником в продвижении творчества и талантов музыкантов группы. Это и визитная карточка, и аудиотека, и магазин, и блог, и анонс предстоящих концертов, которые легко показать через фото, видео. На сайте можно оценивать выступления, комментировать события, отмечать локации предстоящих концертов на карте.

Функционал информационной системы музыкальной группы включает в себя:

- представление списка музыкальных произведений с их описательными данными (название, частью какого альбома является и др.). Данный список должен быть сформирован по определенной структуре (по альбомам);
- представление списка участников группы;
- представление новостей о деятельности группы;
- представление информации о наградах группы.

В процессе создания информационной системы были использованы такие технологии, как HTML, CSS, JavaScript, PHP, PHPDataObject, а

также использовались программы: OpenServer, VisualStudioCode, Figma, Яндекс. Браузер, GoogleChrome, Ramus, MicrosoftVisio.

Определим некоторые из них:

PHP Язык программирования. Скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений. В настоящее время поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров и является одним из лидеров среди языков, применяющихся для создания динамических веб-сайтов.

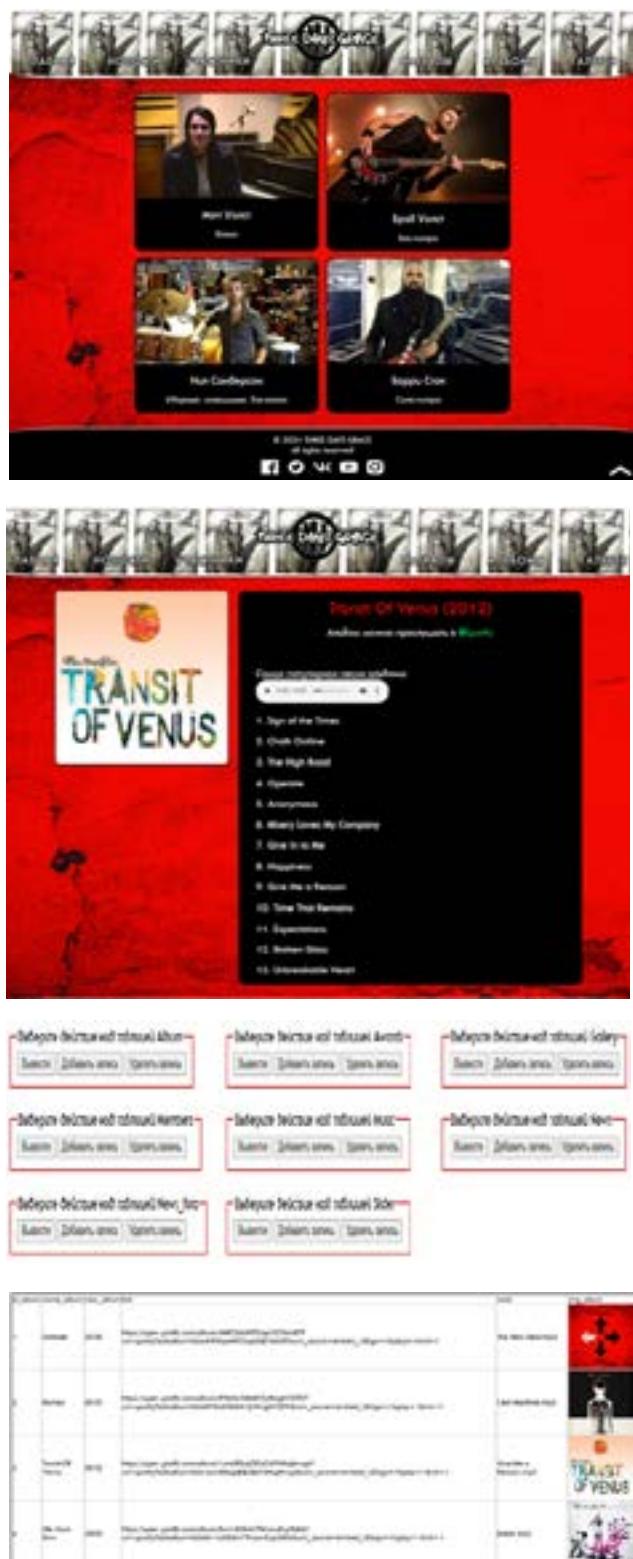
PHP входит в десятку самых популярных языков программирования в рейтинге TIOBE. На нём написано большинство CMS, в том числе и WordPress, на котором работает 65% всех сайтов в мире. PHP под капотом у Wikipedia, ВКонтакте, Facebook и YouTube. Разработчики развивают язык уже более 25 лет и внедряют новые возможности с каждой версией.

Open Server – это портативный локальный WAMP/WNMP сервер, имеющий многофункциональную управляющую программу и большой выбор подключаемых компонентов. Использовался для создания и управления БД.

PHPMyAdmin – Веб-приложение с открытым кодом, написанное на языке PHP и представляющее собой веб-интерфейс для администрирования СУБД MySQL, является частью Open Server. Использовался для непосредственного создания и управления БД.

Проект имеет пользовательскую и административную части. Представим результат:





Используемые источники:

1. Фрейн, Б. *HTML 5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств.* / Бен Фрейн. – СПб.: Питер, 2016.–304с.:ил.
2. Робсон, Э., Фримен, Э. *Изучаем HTML, XHTML и CSS.2 - еизд.* / Э. Робсон, Э. Фримен. – СПб.: Питер, 2019.–720с.:ил.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МАГАЗИНА ПО ПРОДАЖЕ ВЕЛОСИПЕДОВ

ГЕРТА И.,
руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Актуальность выбранной темы определяется двумя критериями: развитием Интернета и ролью здорового образа жизни для человека.

В наше время Интернет играет огромную роль в жизни каждого человека. Он необходим не только для работы, общения или игр, но и для оплаты множества услуг. Люди экономят массу времени, совершая нужные платежи через всемирную сеть. Интернет становится поистине неотъемлемой частью современной жизни. Ведь людей сейчас уже не устраивают простые телефонные звонки или просто электронная почта, они хотят все время находиться в сети в режиме онлайн и всегда быть на связи.

Велоспорт – перемещение по земле с использованием транспортных средств (велосипедов), движимых мускульной силой человека.

Велоспорт включает в себя такие дисциплины, как гонки на треке, шоссе, пересеченной местности, горный велосипед, соревнования в фигурной езде и игре в мяч на велосипедах – велополо и велбол и др. Велоспорт также является частью такого вида спорта как триатлон. Основная цель гоночных дисциплин – наиболее быстрое преодоление определённой дистанции (и ландшафта) на велосипеде.

Целью данного проекта является разработка информационной системы магазина по продаже велосипедов. В связи с этим объектом исследования для проекта выступает деятельность магазина по продаже велосипедов и интернет-магазинов такой же направленности, а предметом исследования проектирования являются средства и технологии разработки информационной системы сайта магазина по продаже велосипедов Knefar.

В данном проекте использовались такие технологии и программное обеспечение как: Microsoft Visio, Ramus, Figma, Visual Studio Code, OpenServer, PhpMyAdmin, MySQL, HTML, CSS, PHP, JavaScript. Дадим некоторые характеристики:

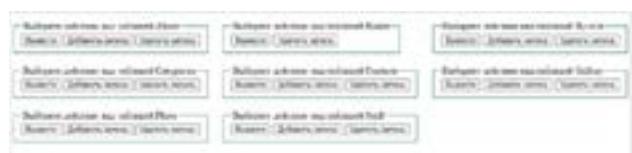
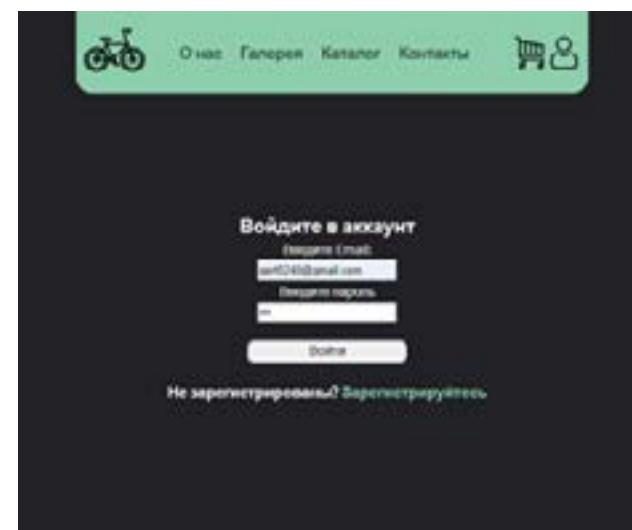
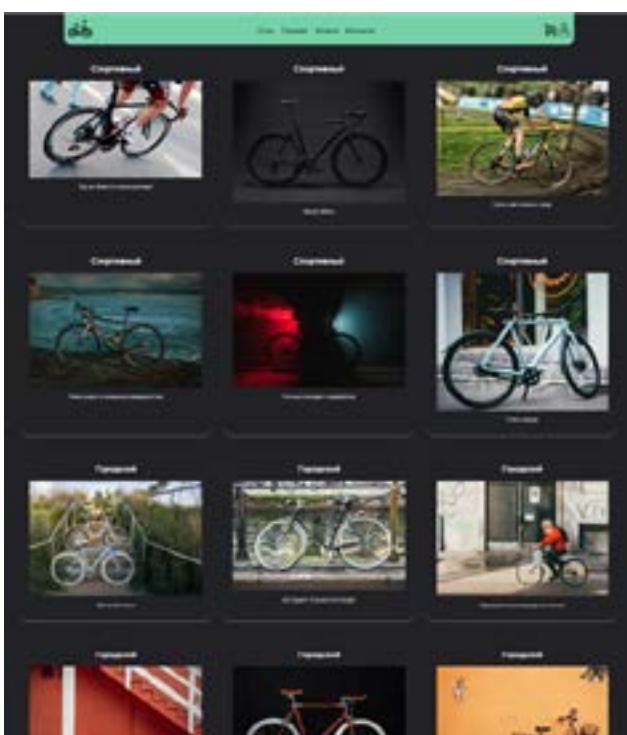
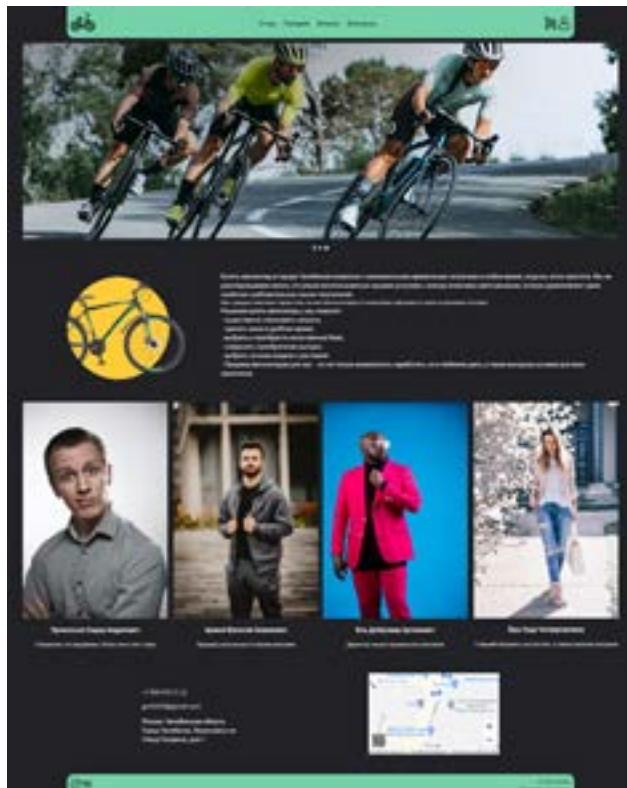
– HTML – язык разметки гипертекста, который использует как основной элемент теги.

– CSS – каскадные таблицы стилей, используемые для форматирования внешнего вида страницы или же конкретных элементов написанных с помощью языков разметки. С помощью него можно изменить шрифт текста, цвет, фон и т.д.

– PHP – скриптовый язык программирования, называемый серверным. Его чаще всего используют как серверный инструмент для генерации HTML-кода, который затем интерпретируется веб-браузером.

– JavaScript – клиентский язык программирования, разработанный специально для браузеров. Он позволяет веб-странице стать более функциональной. Его часто путают с таким языком как Java.

Итогом проектирования стала информационная система магазина по продаже велосипедов «Knefar», которая реализована в виде сайта, состоящего из пользовательской и административной частей.



Используемые источники:

1. Фрейн, Б. *HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств.* / Бен Фрейн. – СПб.: Питер, 2016.–304с.:ил.
2. Робсон, Э., Фримен, Э. *Изучаем HTML, XHTML и CSS. 2-е изд.* / Э. Робсон, Э. Фримен. – СПб. : Питер, 2019. – 720 с.: ил.

РУЧАТ

ДУВАКИН А.А.,
руководитель – Пряхина М.В.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

В настоящее время большинство стремится перевести свое общение в сеть Интернет, даже если доставить файл или текст, нужно совсем недалеко. Все забывают, что использование локальной сети позволяет обмениваться файлами и сообщениями с большей скоростью доставки, а также, что использование локальной сети безопаснее чем использование Интернета. Актуальной остается и проблема кражи данных при обмене ими в Интернете, в правильно настроенной локальной сети подобных утечек быть не может.

Существуют такие организации, где интернет очень слабый или отсутствует совсем. Для таких организаций удобно реализовать обмен сообщениями и файлами между сотрудниками.

Как пример решения проблемы я решил разработать PyChat, который бы смог решить хотя бы часть проблем. И у меня получилось создать приложение для обмена текстовыми сообщениями и файлами любого расширения и размера (если на компьютере где хранится программа достаточно места). При первом запуске программы пользователя приветствует окно авторизации. Если пользователь не имеет аккаунта, то в приложении следует нажать на кнопку «регистрация».

Откроется окно регистрации где пользователю необходимо придумать логин, состоящий из латинских букв и нижнего подчеркивания), дальше нужно придумать пароль, состоящий из латинских букв разного регистра и цифр. При неправильном вводе данных и попытки регистрации выводится сообщение, поясняющее суть ошибки. При прохождении успешной регистрации окно регистрации закрывается, а в открытое ранее окно авторизации автоматически вводятся данные введенные при регистрации, для удобства пользователя.

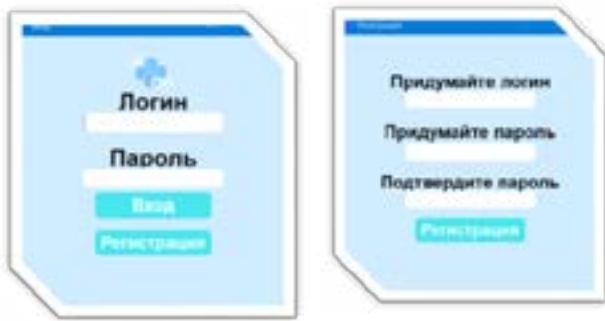


Рисунок 1. Главное окно

В окне авторизации нужно ввести, придуманный при регистрации логин и пароль. При наличии ошибки в данных выводится соответствующая ошибка. Если данные введены верно,

то окно авторизации закрывается и открывается главное окно, окно переписки с пользователем.



Рисунок 2. Окно переписки с пользователем

В главном окне представлена большая часть функционала программы. Нового пользователя встречает пустой список бесед и личных чатов. В левой части представлена главная панель с кнопками. Самая первая (верхняя) кнопка со значком плюса открывает новое окно со списком всех пользователей программы, кроме самого пользователя и тех с кем он уже ведет переписку, так же есть поле для ввода ключевых слов (поиска) и кнопка со значком лупы, которая активирует поиск. Список пользователей представляет собой список кнопок с именами пользователей, их логинами и фотографиями. Если ввести, какие либо ключевые слова в поиск и нажать на кнопку «поиск» список обновится, и в нем останутся только пользователи соответствующие запросу. При нажатии на пользователя, окно закрывается, в главном окне в список чатов добавляется соответствующий пользователь и открывается окно переписки с пользователем.

В нем мы можем увидеть историю сообщений, поле для ввода текста, кнопку отправки, обновления окна, настроек, информацию о последнем сеансе авторизации пользователя, и кнопку, содержащую его имя и фотографию. При наборе текста и отправке в виджет добавляется соответствующее сообщение. Кнопка со значком скрепки «отправить файл», при нажатии открывается окно, в котором можно выбрать файл, при выборе файла, в виджет добавляется кнопка, при нажатии, на которую, если файл является изображением, то открывается окно, где можно просмотреть фотографию, а потом при необходимости сохранить. В ситуации со всеми остальными типами файлов, открывается окно, в котором мы можем выбрать директорию, в которую сохраним файл. Кнопка с фотографией и именем собеседника при нажатии открывает окно с информацией о пользователе (фотографией, именем, логином и кнопкой «написать сообщение»), Кнопка со значком шестеренки – «настройки». При нажатии открывается окно с тремя кнопка, мы можем очистить виджет (удалит только отображение сообщений), очистить историю (удалит все сообщения из переписки) и удалить чат (удалит пользователя из контактов, историю переписки,

пользователь больше не будет отображаться на главном окне). Кнопка «обновить» обновляет виджет.

Вторая кнопка на главном окне «новая беседа», открывает окно со списком пользователей, с которыми мы уже ведем переписку, мы можем выбрать нужных нам пользователей, поставив галочку и найти нужных пользователей из списка с помощью строки ввода ключевых слов и кнопки «поиск»

При нажатии на кнопку «создать» откроется окно, где мы должны ввести название беседы и при желании выбрать фото беседы. При нажатии на кнопку «создать» окно закроется. На главном окне в список чатов добавиться созданная нами беседа, и откроется окно самой беседы, в нем мы увидим, поле для ввода текста, виджет отображающий сообщения, кнопку отправки сообщения, кнопку отправки файла, кнопку обновления, кнопку с числом участников и кнопку «управлять», кнопка с информацией о числе участников открывает окно со списком участников. Кнопка «управлять» открывает окно управления беседой, если вы не являетесь создателем беседы, то вы можете, только добавить новых участников, очистить виджет беседы или выйти из беседы. Если вы являетесь создателем беседы, вы можете изменить название беседы, очистить виджет беседы, очистить историю беседы, изменить фотографию беседы, удалить беседу, добавить новых участников, удалить из беседы нужных вам участников.

Третья кнопка главного окна имеет в себе фотографию профиля под, которым вы зашли, при нажатии открывается окно, в котором вы можете изменить фотографию своего профиля, имя пользователя и пароль.

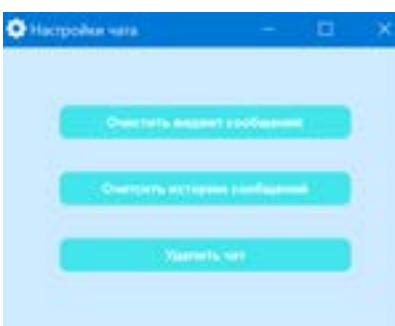
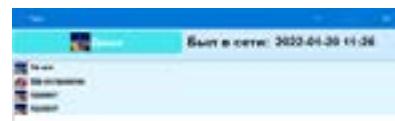
Четвертая кнопка главного меню, позволяет находить любого пользователя программы. При нажатии на кнопку открывается список пользователей, в независимости от того, переписываетесь вы с кем либо или нет. Вы можете осуществить поиск нужного вам пользователя, при нажатии на пользователя открывается окно и с информацией о пользователе (фото профиля, имя, логин).

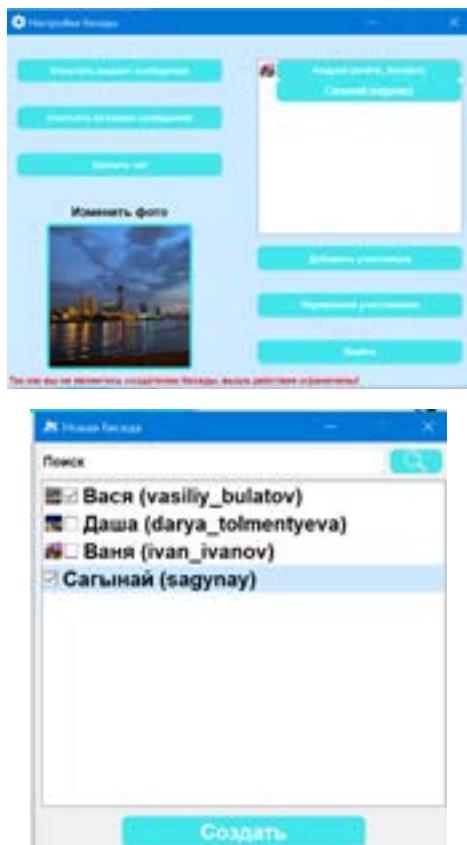
Пятая кнопка главного меню, обновляет главное меню.

Шестая (нижняя) кнопка главного меню меняет тему на темную и обратно. При нажатии на кнопку, следует заново открыть остальные окна если такие есть, чтобы тема применилась и на них.

На главном виджете отображается список всехличных переписок и бесед, в которых вы состоите. При нажатии на какой-либо элемент списка открывается окно в зависимости от элемента, который вы нажали, описываемые выше.

При создании приложения я использовал среду разработки PyCharm, язык программирования Python, приложение для создания виджетов QtDesinger, приложение для создания базы данных SQLiteStudio, а также библиотеки Python. Программа спроектирована посредством Объектно-ориентированного программирования.





Если установить PyChat в локальную сеть компьютеров, то можно легко обмениваться сообщениями и файлами любых расширений и любым размером, ограничивающимся только вместительностью компьютера, на котором установлен PyChat. Проект остается актуальным несмотря на бурное развитие интернета, все еще остаются ситуации, когда необходимо обмениваться файлами и сообщениями, без доступа в интернет.

Разработанный проект может быть использован в любых компаниях, муниципальных учреждениях, малым предприятиях, как внутренний чат.

Перспективы работы по проекту PyChat, у проекта большие перспективы для улучшения. Его можно улучшать, к примеру ввести систему администрирования, управлением пользователями, функцию черного списка, систему прав пользователей. Еще PyChat гибкий и не имеет узконаправленной наклонности, а значит, может быть адаптирован почти под любые задачи связанные с обменом информации. Это позволяет создать разные версии приложения, каждое из которых направлено на решение конкретных задач, от внутришкольного мессенджера, до корпоративного чата.

ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА К РЕСУРСАМ ПК И СЕТЕЙ

ЕРМАКОВ Д.О.,
руководитель – Понкратова М.В.

ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж»

Быстро развивающиеся компьютерные информационные технологии вносят заметные изменения в нашу жизнь. Информация стала товаром, который можно приобрести, продать, обменять. При этом стоимость информации часто в сотни раз превосходит стоимость компьютерной системы, в которой она хранится.

21 июня МВД РФ опубликовало статистику по преступлениям за январь – май 2021 года. За отчетный период увеличилось число преступлений, совершенных при помощи сети Интернет – на 48,4%, с использованием компьютерной техники – на 40,1%. Если в январе-мае 2020 года удельный вес преступлений в сфере высоких технологий составлял 21,7%, то по итогам пяти месяцев 2021 года он увеличился до 26,8%.

От степени безопасности информационных технологий в настоящее время зависит благополучие, а порой и жизнь многих людей. Такова плата за усложнение и повсеместное распространение автоматизированных систем обработки информации.

Сегодня используется множество различных способов ограничения доступа информации к ресурсам ПК и сетей.

В целом средства обеспечения защиты информации в части предотвращения преднамеренных действий в зависимости от способа реализации можно разделить на две основные группы.

1. Аппаратные (технические) средства.

2. Программные средства.

Аппаратные средства защиты информации – это различные технические устройства, системы и сооружения, предназначенные для защиты информации от разглашения, утечки и несанкционированного доступа.

К аппаратным средствам обеспечения информационной безопасности относятся самые разные по принципу работы, устройству и возможностям технические средства, обеспечивающие пресечение разглашения, защиту от утечки и противодействие несанкционированному доступу к источникам конфиденциальной информации.

Использование аппаратных средств защиты информации позволяет решать следующие задачи:

- проведение специальных исследований технических средств на наличие возможных каналов утечки информации;
- выявление каналов утечки информации на разных объектах и в помещениях;
- локализация каналов утечки информации;

- поиск и обнаружение средств промышленного шпионажа;
- противодействие НСД (несанкционированному доступу) к источникам конфиденциальной информации и другим действиям.

На данный момент использование аппаратных средств снимает проблему обеспечения целостности системы. В большинстве современных систем защиты от НСД (несанкционированный доступ) применяется зашивка программного обеспечения в ПЗУ (постоянное запоминающее устройство) или в аналогичную микросхему. Таким образом, для внесения изменений в ПО (программное обеспечение) необходимо получить доступ к соответствующей плате и заменить микросхему. В случае использования универсального процессора реализация подобных действий потребует применения специального оборудования, что еще более затруднит проведение атаки. Использование специализированного процессора с реализацией алгоритма работы в виде интегральной микросхемы полностью снимает проблему нарушения целостности этого алгоритма.

Аппаратные устройства, образующие ядро системы безопасности ПК и сетей – это устройства криптографической защиты данных и ограничения доступа (серии КРИПТОН, КРИПТОН-НСД, АК-КОРД и др., платы с криптографическими функциями КРИПТОН-4, КРИПТОН-4К/8, КРИПТОН-4К/16, КРИПТОН-4/PCI, КРИПТОН-7/PCI, КРИПТОН-8/PCI).

Программные средства включают программы для идентификации пользователей, контроля доступа, шифрования информации, удаления остаточной (рабочей) информации типа временных файлов, тестового контроля системы защиты и др.

Преимущества программных средств – универсальность, гибкость, надежность, простота установки, способность к модификации и развитию.

Недостатки – ограниченная функциональность сети, использование части ресурсов файл-сервера и рабочих станций, высокая чувствительность к случайным или преднамеренным изменениям, возможная зависимость от типов компьютеров (их аппаратных средств).

Программные средства защиты имеют следующие разновидности специальных программ:

- идентификации технических средств, файлов и аутентификации пользователей;
- регистрации и контроля работы технических средств и пользователей;
- обслуживания режимов обработки информации ограниченного пользования;
- защиты операционных средств ЭВМ и прикладных программ пользователей;
- уничтожения информации в ЗУ (запоминающем устройстве) после использования;
- сигнализирующих нарушения использования ресурсов;
- вспомогательных программ защиты различного назначения.

Для обеспечения надежности защиты с помощью паролей работа системы защиты организуется таким образом, чтобы вероятность раскрытия секретного пароля и установления соответствия тому или иному идентификатору файла или терминала была как можно меньше. Для этого надо периодически менять пароль, а число символов в нем установить достаточно большим.

Эффективным способом идентификации адресуемых элементов и аутентификации пользователей является алгоритм запросно-ответного типа, в соответствии с которым система защиты выдает пользователю запрос на пароль, после чего он должен дать на него определенный ответ. Так как моменты ввода запроса и ответа на него непредсказуемы, это затрудняет процесс отгадывания пароля, обеспечивая тем самым более высокую надежность защиты.

Получение разрешения на доступ к тем или иным ресурсам можно осуществить не только на основе использования секретного пароля и последующих процедур аутентификации и идентификации. Это можно сделать более детальным способом, учитывая различные особенности режимов работы пользователей, их полномочия, категории запрашиваемых данных и ресурсов. Этот способ реализуется специальными программами, анализирующими соответствующие характеристики пользователей, содержание заданий, параметры технических и программных средств, устройств памяти и др.

Для идентификации программ и данных часто прибегают к подсчету контрольных сумм, однако, как и в случае парольной идентификации, важно исключить возможность подделки при сохранении правильной контрольной суммы. Это достигается путем использования сложных методов контрольного суммирования на основе криптографических алгоритмов. Обеспечить защиту данных от подделки (имитостойкость) можно, применяя различные методы шифрования и методы цифровой подписи на основе криптографических систем с открытым ключом.

После выполнения процедур идентификации и установления подлинности пользователь получает доступ к вычислительной системе, и защита информации осуществляется на трех уровнях:

- аппаратуры;
- программного обеспечения;
- данных.

Защита на уровне аппаратуры и программного обеспечения предусматривает управление доступом к вычислительным ресурсам: отдельным устройствам, оперативной памяти, операционной системе, специальным служебным или личным программам пользователя.

Защита информации на уровне данных направлена:

- на защиту информации при обращении к ней в процессе работы на ПЭВМ и выполнения только разрешенных операций над ними;

- на защиту информации при ее передаче по каналам связи между различными ЭВМ.

Управление доступом к информации позволяет ответить на вопросы:

- кто может выполнять и какие операции;
- над какими данными разрешается выполнять операции.

Объектом, доступ к которому контролируется, может быть файл, запись в файле или отдельное поле записи файла, а в качестве факторов, определяющих порядок доступа, определенное событие, значения данных, состояние системы, полномочия пользователя, предыстория обращения и другие данные.

Существующие средства защиты бывают следующих видов.

1. Встроенные средства защиты. Такие средства осуществляют авторизацию и идентифицируют пользователя, т.е. открывают доступ к системе после введения пользователем пароля. Также встроенные средства защиты оберегают ПО от копирования, определяют права доступа и корректность ввода данных и т. д.

К этой же группе относятся средства ОС, обеспечивающие защиту программ от воздействия друг на друга при мультипрограммном режиме, при котором в памяти ПК выполняется параллельно несколько приложений.

При таком процессе возможны сбои/ошибки в работе каждой из программ, которые будут взаимно влиять на функционирование другого ПО. ОС занимается регулированием мультипрограммного режима. При этом она должна быть в состоянии защитить себя и свое ПО от негативного влияния сбоев, применяя, например, алгоритм защиты памяти и перераспределяя очередность выполнения, согласно привилегированности или пользовательскому режиму.

2. Программы-антивирусы. Необходимы для выявления вирусов, лечения или полного удаления зараженных файлов. Также их важной функцией является предупреждение воздействия вредоносных программ на данные или ОС. Например, антивирусы Dr.Web, ADinf, AIDSTEST и т.п.

3. Специализированные программы защиты данных от несанкционированного доступа. Если говорить в целом, то такое программное обеспечение обладает более широкими возможностями, чем встроенные средства защиты. Ассортимент этих специализированных программ весьма разнообразен. Они используются для безопасности папок и файлов на ПК, применяются для контроля выполнения пользователем правил безопасности при работе; для обнаружения и пресечения попыток несанкционированного доступа к закрытой информации, хранящейся на ПК; используются для наблюдения за действиями, осуществлямыми на подконтрольном компьютере, который работает или автономно, или в локальной вычислительной сети.

Оптимальным вариантом является использо-

зование, как программных средств ограничения доступа к ресурсам ПК и сетей, так и аппаратных одновременно. Поскольку эффективности каждого элемента в отдельности это не уменьшает, подобная комплексная защита способна своевременно предотвратить несанкционированный доступ к информации извне или отразить атаку в сети.

Совершенствование электронных и цифровых технологий происходит каждый день. Важность защиты информации от несанкционированного доступа будет только возрастать. А значит, средства защиты информации от несанкционированного доступа так же ожидает дальнейшее развитие, чтобы предоставить пользователю возможность «дать ответ» на все попытки незаконного доступа к его информации.

Используемые источники:

- 1 Казарин О.В. *Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 312 с.*
- 2 Министерство внутренних дел Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. - <https://mvd.ru/news/item/24738876> (дата обращения: 24.02.2022).
- 3 Саяркин Л.А. *Программно-аппаратные средства защиты автоматизированных систем от несанкционированного доступа / Л. А. Саяркин, А. А. Зайцева, С. П. Лапин, Я. А. Домбровский. // Молодой ученый. – 2017. – № 13 (147). – С. 19-22.*

ОБУЧАЮЩЕЕ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «СТРОЙКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ЕФРЕМОВА А.Ю.,
руководитель - Наследова О.В.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Выражение: «Человек учится всю жизнь» - еще недавно было простым и общеизвестным для большинства населения нашей планеты, то есть его способы были много раз определены: это чтение книг, обучение в детском саду, школе, колледже, институте, офисах и заводах. Но современное образование становится более мобильным, что показало нам недавнее событие возникновения страшного и непонятного заболевания КОВИД19, которое заставило миллионы студентов сесть не за парты колледжей, техникумов и институтов, а в домашней одежде просто позавтракав, за экран монитора в своей комнате.

Что же изменилось в современном образовании?

1. Студент и преподаватель иногда не занимаются одновременно. Все меньше студентов желает обучаться лично, многим нравится дистанционное обучение и соответственно постфактная проверка результатов работы.

2. Перевернутое обучение-теорию студенты изучают сами, а на парах тренируются и практикуются вместе. Поэтому возникает потребность в массовой интерактивной практике.

3. Геймификация или «Обучая, развлекай»: подход, который объединяет обучение и игровые технологии, который делает обучение более увлекательным и легким. Игровой формат дает понять: сейчас будет не катогра, а нечто приятное. И студенты вовлекаются в учебный процесс быстро, без негативных эмоций.

4. Мобильность обучения - все больше студентов могут использовать свой планшет или мобильный телефон, чтобы просмотреть возросший объем образовательного контента, обеспечивающего непрерывность образования и увеличивающего взаимодействие студента и преподавателя.

5. Обучение или взаимное обучение друг у друга, - при котором студенты учатся помошью своего соседа по бригаде - при бригадном обучении.

В современном мире ни один человек не обходится без гаджетов, даже если это не телефон, планшет или умные часы - то это может быть включающийся по хлопку свет или медленно открывающиеся навстречу ему двери. А если взять цветочную категорию населения земли - под кодовым названием «современные дети», то здесь бесспорно будет поставлен на пьедестал весь игровой контент мирового сообщества любителей видеоигр.

Игра как способ познания мира претерпела множество изменений в ее подаче, способе осуществления и восприятия. Но способности ее стали безграничной и всеобъемлющей. Дети с 5-7 лет играют в Brawlstars, пугаются с удовольствием, если они предатели в Амонг ас, и старательно добывают алмазы в Майнкрафте.

Играя в Майнкрафт, нас посетила идея, как использовать игру во благо обучения студентов? Ведь играя легче воспринимать трудные моменты знаний, отрабатывать умения и навыки.

С целью исследования мнения обучающихся 2,3,4 курсов ГБПОУ «ЮЭТ» об использовании мобильных приложений, компьютерных игр, был проведен опрос в форме письменных ответов на предложенную анкету:

1. Какими мобильными приложениями (на телефоне, на ПК) вы пользуетесь, чтобы поиграть?

2. Умеете ли вы работать в Photoshop или просто слышали об этой программе? Хотели бы научиться?

3. Умеете ли вы работать в CorelDRAW или просто слышали об этой программе? Хотели бы научиться?

4. Знакомы ли вы с игрой Minecraft, если да, то развивает ли она ваше пространственное мышление?

5. Хотели бы вы поменять что-то в учебном процессе, если да, то что?

6. Играете ли вы в игры связанные со строительством, если да, то в какие?

7. Знаете ли вы программу AutoCAD?

8. Разбираетесь ли вы в AutoCAD, на уровне новичка, или вы продвинутый пользователь.

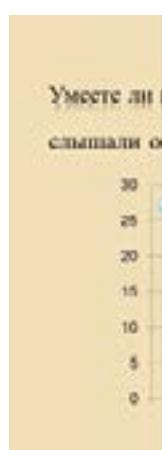
9. Знаете ли вы какие-либо мобильные приложения, которые могут вам помочь в изучении строительства зданий?

Анализируя данные анкетирования можно сказать следующее: что ребята нуждаются в обучающем приложении по строительству зданий. Они любят играть в игры, готовы разбираться в строительстве с помощью прикладных программ, им нравится дистанционное обучение, и они желают профессионально развиваться.

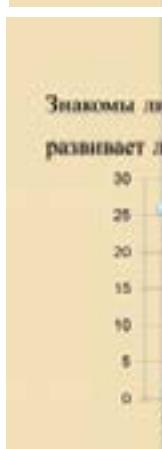
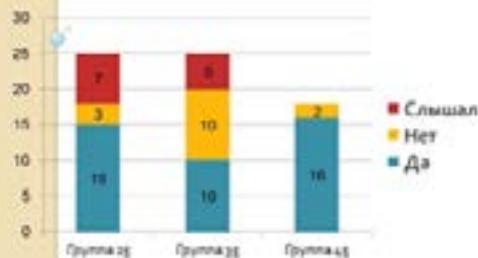
Таблица 1. Результаты анкетирования студентов 1-4 курсов специальности 08.02.01



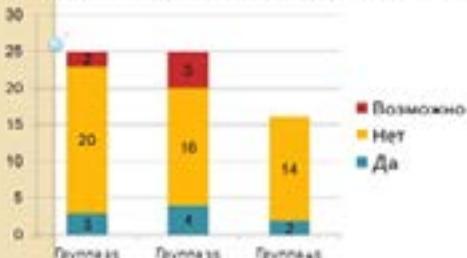
Просмотрев все виды игр, которые так или иначе касаются строительства, мы не нашли то, чтобы было привязано к конструированию здания, его архитектурному проектированию. Есть легкие игры для детей младшего школьного возраста «Профессия строитель», и есть сразу программы такие как - SketchUp это программа для 3D дизайна и архитектурного проектирования



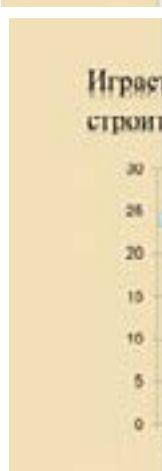
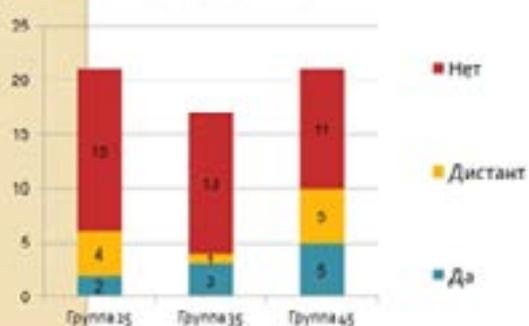
Умеете ли вы работать в CorelDRAW или просто слышали об этой программе? Хотели бы научиться?



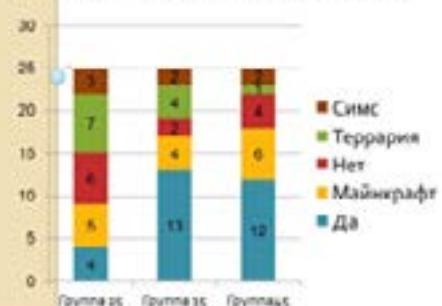
Знакомы ли вы с игрой Minecraft, если да, то развивает ли она ваше пространственное мышление?



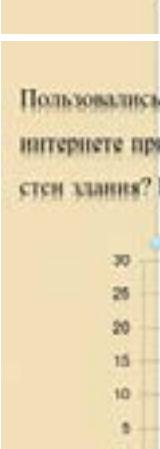
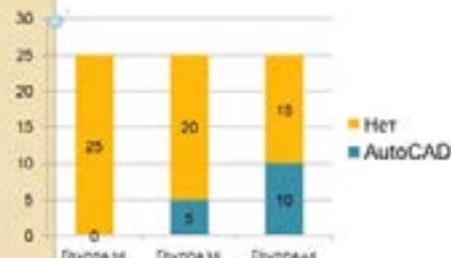
Хотели бы вы поменять что-то в учебном процессе, если да, то что?



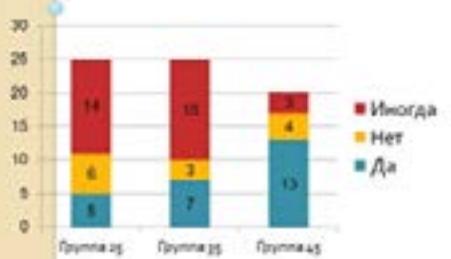
Играете ли вы в игры связанные со строительством, если да, то в какие?



Знаете ли вы какие-либо мобильные приложения, которые могут вам помочь в изучении строительства зданий?



Пользовались ли вы онлайн-калькулятором в интернете при расчете тепло эффективности наружных стен здания? При расчете розы ветров?



или Blender — профессиональное программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, скульптурирования, анимации, создания 2D-анимаций.

Хотелось увязать простой интерфейс и специальные знания по направлению «Строительство и архитектура», поэтому и родилась эта идея мобильного приложения «Мой первый проект (Стройка)» для студентов 1 и 2 курса обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Но как воплотить эту идею обладая только профессиональными знаниями по специальности? Необходимо было найти профессионалов, которые бы позволили помочь ее реализовать. Поэтому обратившись в Центр цифрового обучения детей «IT-Cube» г. Южноуральск в отдел разработки мобильных приложений, мы были очень рада, что этой идеей заинтересовался весь педагогический коллектив отдела.

12 октября 2020 года ГБПОУ «ЮЭТ» заключил с IT-Cube соглашение о сотрудничестве, а дальше пошла работа над проектом: составление плана работы, личные встречи с педагогами проектной группы, разработка подробного технического задания 1 и 2 уровня на мобильное приложение, включающего следующее:

«Мой первый проект» 1 уровень «Стройка»

1. Приложение будет востребовано студентами 1 и 2 курса, обучающимися по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

2. В результате использования приложения студенты смогут подбирать для шаблонного проекта здания (AUTOCAD): фундаменты, стены, окна (перемычки) двери, крышу, кровлю.

3. Результатом практикума в приложении будет уверенное вхождение в мир информационного моделирования зданий BIM, так как, студент научится узнавать различные конструкции, понимать их отличие друг от друга, определять верность выбора при проектировании здания, что позволит быть конкурентоспособным специалистом. BIM-это процесс, в результате которого формируется информационная модель здания (сооружения). Модель отображает объем обработанной на этот момент информации (архитектурной, конструкторской, технологической, экономический) о здании или сооружении, к которой имеют доступ все заинтересованные лица.

В рамках работы над проектом «Мобильное приложение «Стройка» мы встречались с участниками проектной группы (школьниками и их руководителями, занимающимися в «IT-Cube» г. Южноуральска).

Приготовив для ребят видео презентации, о моделировании зданий и сооружений, о строительстве и архитектуре в целом, мы рассказывали, как проектируются малоэтажные здания, отвечали на вопросы ребят. Так же ребятам были показаны макеты и модели зданий, технологических карт и строительного генерального плана, которые выполнены студентами 2,3,4 курсов, занимающихся в проектной мастерской СЮТС.

Ребята, в свою очередь показали, как идет работа над созданием интерфейса мобильного приложения. Разработка приложения — это очень кропотливый и длительный процесс, который может занять даже у профессиональных разработчиков годы. Мобильное приложение ребята выполняют в программе Figma это онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени. Разработка интерфейсов происходит в онлайн-приложении. Figma подходит как для создания простых прототипов и дизайн-систем, так и сложных проектов (мобильные приложения, порталы, сложные и высоконагруженные интерфейсы). В 2018 году платформа стала одним из самых быстро развивающихся инструментов для разработчиков и дизайнеров.

После создания интерфейса само программирование будет выполняться на специальных языках. Приложение будет написано на игровом движке unity. UI-интерфейс будет сделан, используя ui-элементы.

Мы очень надеемся, что плодотворное сотрудничество с IT-Cube позволит реализовать замечательную идею полноценного мобильного



Рис.1- Экран настроек и список доступных проектов

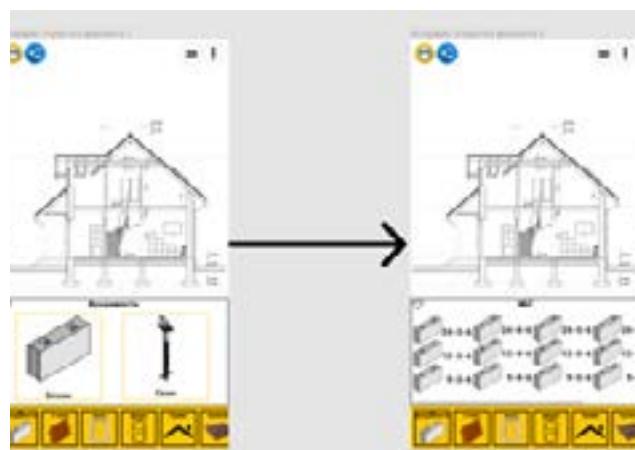


Рис.2- Интерфейс открытого фрагмента - выбор конструктивной схемы фундамента

приложения «Стройка - мой первый проект». Используя его, абитуриенты и студенты 1 и 2 курса поймут, что строительство зданий это не только увлекательная игра, но и большая ответственность при создании будущего мира.

Студенты 3 и 4 курса будут увереннее выполнять работу над курсовым проектом по теме «Разработка архитектурно-строительных чертежей» по МДК 01.01 Участие в проектировании зданий и сооружений. А в дальнейшем при создании ППР-проекта производства работ МДК 01.02 и МДК 02.01 по теме «Сметное дело и ценообразование» и, конечно же, над дипломным проектом.

Используемые источники:

1. *Онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени [Электронный ресурс]: <https://www.figma.com/file/S0ZG7VQDIIjeO3pVTxxBlW/Интерфейс> [Дата обращения: 15.03.2021].*

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»

ЖИЛИН Н. А.,
руководитель - Кобзева В. В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Актуальность:

Высокий потенциал развития систем «умного дома» и отсутствие единых стандартов устройств, включенных в эти системы.

Цель работы: изучение системы «Умный дом». Задача:

- Изучить понятие «Умный дом» и принцип действия системы.
- Рассмотреть и реализовать возможности системы «Умный дом» в эмуляторе Packet Tracer

Предмет исследования: функции «умного дома».

Объект исследования: возможности эмулятора Packet Tracer для создания системы «Умный дом»

1. Система «Умный дом»



Рисунок 1 Умный дом

Умный дом – жилой дом или квартира, организованный для проживания людей при помощи автоматизации и высокотехнологичных устройств. Умный дом – это система, позволяющая обеспечить ресурсосбережение, удобство и безопасность. Такая система способна распознавать различные ситуации и должным образом реагировать на них.

Основа системы умный дом – это алгоритмы. Они должны быть грамотно составлены, чтобы не было конфликта между различными видами систем. Например, система отопления подняла температуру в помещениях до того уровня, когда срабатывает система кондиционирования. Такого быть не должно. Более того, умный дом должен учитывать множество других условий: температура за окном, ветер, время суток. Неоспоримым преимуществом является возможность контролировать и управлять различными системами в доме удалённо.

2. Исследование по теме: Разработка системы «Умный дом»

2.1 Управление климатом

Одна из основных и самых важных возможностей системы. Её важность обусловлена не только рамками комфорта жильцов, но и возможностью экономией ресурсов. Вы можете выставить температуру, влажность воздуха, управлять тёплым полом и другое. Умный дом будет поддерживать выбранные значения, используя систему кондиционирования, отопления, вентиляции, увлажнения.

2.2 Управление освещением

Вы сможете удалённо выключать и включать освещение в любом помещении и регулировать уровень яркости. Кроме ручного управления, есть возможность организовать автоматическую систему освещения с использованием различных датчиков. Датчики движения и присутствия позволяют определить нахождение человека в помещении и включить или выключить освещение.

2.3 Защита от протечек воды

Позволяет контролировать все водопроводные соединения и в случае протечки автоматически перекроет вентиль.

Защита от протечки состоит из нескольких элементов:

- Датчик протечки.
- Запорное устройство с электроприводом.
- Контроллер.

2.4 Управление розетками

Позволяет держать под контролем все электроприборы, подключённые к «умным розеткам». «Умная розетка» оборудована wi-fi-контроллером, реле и фильтром. Фильтр позволяет сохранить ваши электроприборы от скачков напряжения. Через интерфейс умного дома вы можете отслеживать потребление тока, отключать и включать розетки.

2.5 Видеонаблюдение для дома

Позволяет организовать полный контроль как снаружи, так и внутри. Система представляет собой несколько видеокамер, видеосервер и видеопроцессор. Камеры оборудованы поворотным механизмом, позволяющим установить угол обзора таким образом, чтобы охватить как можно больше территории. Инфракрасная подсветка позволит осуществлять качественную видеосъёмку при любом освещении.

2.6 Удалённое управление Умным домом

Есть несколько вариантов доступа к интерфейсу управления. Во-первых, вы сможете управлять системой через стационарные сенсорные экраны, установленные в удобном для вас месте. Во-вторых, доступ через веб-интерфейс. Находясь хоть в противоположной точке земного шара, вы всегда сможете выключить забытый утюг из сети или свет в ванной комнате. В-третьих, это доступ через мобильное приложение. Ваш смартфон теперь не только инструмент для выполнения звонков и убивания времени, но и полноценное средство управления вашим Умным домом.

2.7 Умные датчики

Обнаружат ваше присутствие и движение и включат приглушенную подсветку, где бы вы ни были. Система продумана до мелочей: если уровень освещения в силу времени суток достаточен для комфортного пребывания в помещении, то освещение не будет включено. Другими словами, освещение будет использовано только тогда, когда оно уместно.

2.8 Пожарная сигнализация в доме

Система состоит из пожарных извещателей разных типов (температурные, задымления), сирены и блока управления. При возникновении опасности, система известит всех жильцов по всем возможным каналам связи: сирена, SMS-сообщения, e-mail, всплывающие уведомления в интерфейсе управления Умным домом

2.9 Охрана дома

Все датчики, которые были использованы для удобства и экономии, можно переключить на безопасность вашего имущества. Датчики движения, присутствия, камеры видеонаблюдения, магнитные датчики, система оповещения — всё это позволит создать полноценную охранную систему. Покидая дом, поставьте его на охрану, и вы будете уведомлены о срабатывании определённого сценария — открытие дверей, разбитие стекла, проникновение в помещение. При длительном Вашем отсутствии система по заданному вами графику будет включать свет, музыку, раздвигать шторы, создавая иллюзию вашего присутствия. Функция — имитация присутствия животных отпугнет случайного воришку, при нажатии на кнопку звонка в квартире раздастся грозный лай собаки.

3. Реализация проекта в эмуляторе Packet Tracer

На рисунках отражена реализация проекта.



Заключение

В ходе выполнения исследовательской работы, нами была достигнута цель и поставленные задачи решены.

Используемые источники:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Домашняя_автоматизация
2. http://www.besmart.su/article/100_funkciy_ud <https://insyte.ru/solutions/climate.php>
3. <https://www.art-in.ru/elektrika/upravlenie-osvesheniem/>
4. <https://aqara.ru/2019/10/08/защита-от-протечек/>
5. <http://www.dom-electro.ru/управление-розетками/>
6. <https://www.art-in.ru/security/videonabludenie/>
7. <https://insyte.ru/solutions/remote-management.php>
8. <http://multisets.ru/smarthouse/equipment/sensors/>
9. <https://mimismart.ru/smart-home/bezopasnost/oxranno-pozharnaya-signalizaciya.html>
10. <https://www.secnews.ru/pr/23830.htm>
11. http://www.evriko.ru/files/smarthouse/smarthouse_electric_drive.html
12. <https://mi-shop.com/ru/> <https://xiaomi-smarthome.ru>

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ФИТНЕС-ЦЕНТРА

ИСКАКОВ Р.И.

руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

В наше время здоровый образ жизни становится всё более популярной. Исходя из чего данный факт во многом и послужил причиной необходимости фитнес-центров.

Фитнес-индустрия имеет хорошую перспективу роста в России, что связано с трудовыми способностями, внимания к культуре здоровья и здоровому образу жизни граждан.

Рост интереса к формированию тела связан с новыми стандартами красоты. Ранее пользовалась популярностью внешность, доходящая до анорексии. Сейчас же наиболее привлекательным считается подтянутое упругое тело с рельефными мышцами различных групп. Такой внешний вид говорит о здоровье, энергичности, стремлении к самосовершенствованию. Невозможно получить красивые формы с выраженной мускулатурой без определённой подготовки и регулярных занятий с фитнес-инструктором. Следовательно, можно сказать, что спортивная индустрия стала набирать обороты.

Благодаря развитию информационных технологий роль сайтов возрастает. От содержания, организационной структуры и функционирования сайта зависит не только успех взаимодействия фитнес-центра с внешним миром, но и все процессы, проходящие внутри него. Во-первых, с помощью сайта можно улучшить информационное обеспечение клиентов. Во-вторых, сайт является одним (а зачастую основным) из рекламных и информационных инструментов, способных дать первое представление об фитнес-клубе. У любой современной компании существует сайт. Это один из элементов престижа, ведь именно в Интернете потенциальные клиенты будут в первую очередь искать информацию о фитнес центре. Актуальность создания сайта состоит также в том, что появляется возможность донести информацию максимально быстро до огромного количества людей. Веб-ресурс позволяет предоставить информацию о компании и её товарах или услугах сжато и одновременно полноценно. Также сайт может сообщать о новостях фирмы, об изменениях в прайсе или режиме работы, содержать отзывы благодарных клиентов.

Именно поэтому темой проектирования была выбрана «Разработка информационной системы фитнес-центра».

Актуальность данной работы продиктована наличием на рынке информационных систем относительно небольшого набора продуктов, предназначенных для ведения учета на предприятиях типа фитнес-клуб.

Цель работы: проектирование и разработка

информационной системы фитнес-центра.

Объектом исследования является деятельность фитнес-центра.

Предмет исследования: современные программные средства и технологии создания сайтов.

В ходе анализа предметной области были рассмотрены сайты аналогичной направленности и построена модель ИС деятельности фитнес-клуба (рисунок 1). Например, «KugaFitness» – веб-ресурс, в котором любой человек может узнать всю необходимую информацию по поводу фитнеса. Сайт предоставляет такие возможности, как:

- иметь доступ к информации об услугах, персонале и местоположении;
- посмотреть расписание услуг и их цену;
- просматривать полезные статьи;
- добавлять отзывы;
- и др.

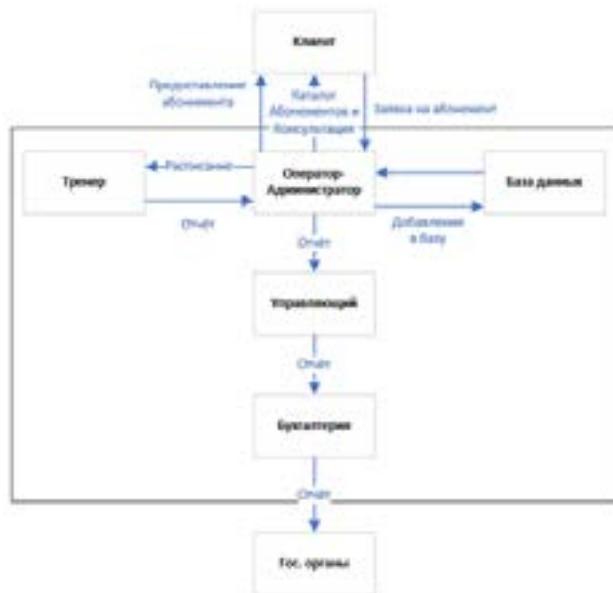


Рисунок 1 – Модель ИС деятельности фитнес-центра

На этапе создания информационной системы фитнес-центра были использованы такие технологии, как HTML, CSS, JavaScript, PHP, PHP Data Object, а также использовались программы: OpenServer, Visual Studio Code, Figma, Яндекс.Браузер, Google Chrome, Rarus, Microsoft Visio.

В ходе проектирования был реализован ряд задач:

- проведен анализ предметной области;
- разработано программное решение на языке высокого уровня с использованием объектно-ориентированного программирования;
- реализована административная часть сайта, которая позволяет изменять, добавлять и удалять контент сайта;

В пользовательской части ИС сайта фитнес-центра реализованы такие возможности как:

- предоставления информации об услугах фитнес-центра;
- анонсирования мероприятий фитнес-центра;
- предоставления информации о расписании тренировок и занятий в фитнес-центре;
- регистрации и учета клиентов и оптимизации работы с ними;
- осуществления обратной связи с клиентами;
- предоставление информации о здоровом образе жизни.

Представим результат работы:

KugaFitness

Our services

Personal training

Gym

Group lessons

Children's fitness

Game sports

KugaFitness

Services

Causes of excess weight

The World Health Organization gives disappointing statistics – almost 40% of the world's population is overweight and almost a quarter is obese. It is not difficult to imagine the damage to health.

Medical history

Medical history

Medical history

Medical history

Medical history

Medical history		Medical history	
Medical history		Medical history	
1	100-1000	1	100-1000
2	1000	2	1000
3	1000	3	1000
4	1000	4	1000
5	1000	5	1000
6	1000	6	1000
7	1000	7	1000
8	1000	8	1000
9	1000	9	1000
10	1000	10	1000
11	1000	11	1000
12	1000	12	1000
13	1000	13	1000
14	1000	14	1000
15	1000	15	1000
16	1000	16	1000
17	1000	17	1000
18	1000	18	1000
19	1000	19	1000
20	1000	20	1000
21	1000	21	1000
22	1000	22	1000
23	1000	23	1000
24	1000	24	1000
25	1000	25	1000
26	1000	26	1000
27	1000	27	1000
28	1000	28	1000
29	1000	29	1000
30	1000	30	1000
31	1000	31	1000
32	1000	32	1000
33	1000	33	1000
34	1000	34	1000
35	1000	35	1000
36	1000	36	1000
37	1000	37	1000
38	1000	38	1000
39	1000	39	1000
40	1000	40	1000
41	1000	41	1000
42	1000	42	1000
43	1000	43	1000
44	1000	44	1000
45	1000	45	1000
46	1000	46	1000
47	1000	47	1000
48	1000	48	1000
49	1000	49	1000
50	1000	50	1000
51	1000	51	1000
52	1000	52	1000
53	1000	53	1000
54	1000	54	1000
55	1000	55	1000
56	1000	56	1000
57	1000	57	1000
58	1000	58	1000
59	1000	59	1000
60	1000	60	1000
61	1000	61	1000
62	1000	62	1000
63	1000	63	1000
64	1000	64	1000
65	1000	65	1000
66	1000	66	1000
67	1000	67	1000
68	1000	68	1000
69	1000	69	1000
70	1000	70	1000
71	1000	71	1000
72	1000	72	1000
73	1000	73	1000
74	1000	74	1000
75	1000	75	1000
76	1000	76	1000
77	1000	77	1000
78	1000	78	1000
79	1000	79	1000
80	1000	80	1000
81	1000	81	1000
82	1000	82	1000
83	1000	83	1000
84	1000	84	1000
85	1000	85	1000
86	1000	86	1000
87	1000	87	1000
88	1000	88	1000
89	1000	89	1000
90	1000	90	1000
91	1000	91	1000
92	1000	92	1000
93	1000	93	1000
94	1000	94	1000
95	1000	95	1000
96	1000	96	1000
97	1000	97	1000
98	1000	98	1000
99	1000	99	1000
100	1000	100	1000

Используемые источники:

1. ГОСТ Р 57489-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети интернет. – Введ. 2018-01-01. – М.: Стандарт информ, 2017 – 11 с.
2. Фрейн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. / Бен Фрейн. – СПб. : Питер, 2016.– 304 с.: ил.
3. Файзрахманов, А. Архитектура сложных веб-приложений. С примерами на Laravel. / Файзрахманов Адель. – Leanpub, 2020. – 271 с.: ил, PDF

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЕКАРНИ

КОЛОСКОВА К.К.,
руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Выпечка – общее название для хлебобулочных изделий и кондитерских изделий. Выпечка входит в рацион многих людей нашей планеты. Например, французы, каждое утро пьют чай с круассанами. И конечно, почти на всех праздниках люди едят торты, пирожные или пирожки.

Кондитерские изделия могут отвлекать от проблем и тяжелых мыслей, а также позволяют преодолевать стресс. Их отсутствие способно вызвать физический и психологический дискомфорт. Сладости могут успокаивать, расслаблять, восстанавливать душевное равновесие и настраивать на позитивный лад. И даже делают человека немногого добрее. Если поесть сладкого с утра, то такое потребление кондитерских изделий позволит ощутить заряд оптимизма, позитива, бодрости и энергии. После этого подъема человек готов начать день в превосходном настроении и активно приступает к своим делам.

Очень важным моментом является потребление сладостей после основного приема пищи, что дает человеку ощущение удовлетворенности и вкусовой завершенности.

В жизни разных людей возникают ситуации, когда роль кондитерских изделий просто незаменима. Несмотря на то, что сладкое для многих

является крайне необходимым продуктом, кондитерские изделия также выступают обязательным атрибутом праздника и превосходным угощением для гостей. Они могут восприниматься как хороший подарок, посредством которого можно выражать благодарность.

Также не обойтись без сладостей и во время романтического вечера. Само ощущение романтики связано с кондитерскими изделиями, так как они выступают традиционным атрибутом романтических отношений. Вместе с тем, такой десерт выглядит достаточно эстетично, ведь современное производство кондитерских изделий ассоциируется с искусством.

Немного по-другому чувствуют себя любители сладкого, когда лакомятся в семейной обстановке. Совместное потребление кондитерских изделий в домашнем кругу создает расслабленную атмосферу и способно эмоционально сблизить людей.

Интернет – всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения, передачи информации, а главное «инет» предназначен для общения, образования, творчества, развлечения, для рекламы и для коммерческой деятельности. Сегодня практически невозможно представить себе мир без интернета, а целое поколение даже и не знает о жизни «ДО подключения».

Информационная система (ИС) – это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации для достижения цели управления.

Учет данных пекарни, будь то информация о сотрудниках, поставщиках, продукции и т.д. – это всегда работа с большим объемом данных. Автоматизация учета позволяет экономить время, деньги и человеческий ресурс предприятия – это задача информационной системы.

Все вышеперечисленное определило выбор темы проектирования – «Разработка информационной системы пекарни».

Объектом исследования для проекта выступает деятельность пекарни.

Предметом исследования проектирования являются средства и технологии разработки информационной системы пекарни.

Цель исследования – разработка информационной системы, для учета и анализа производства, а также реализации продукции пекарни.

Деятельность пекарни включает в себя:

- Приготовление товара к выставке на витрину (сделать выпечку и т.д.).
- Предоставление продуктов на витрины, их цену, название и т.д.
- Проведение регистрации заказчика и приема от него заказа на выпечку.
- Приготовление заказа (если товар не готов).
- Выдача заказа покупателю (курьер, самовывоз и т.д.)

- Полный учёт продаж и производства товара.

Пекарня занимается изготовлением и продажей изделий. Сайт пекарни предоставляет клиенту электронную витрину, на которой представлен каталог товаров и услуг. Посетитель сайта просматривает каталог товаров, информацию о товаре и отзывы других клиентов. Покупатель, который хочет приобрести товар, может приехать в саму пекарню для оформления индивидуального заказа или оставить заявку на сайте, указав свои личные данные.

На рисунке 1 предлагается модель информационной системы пекарни.

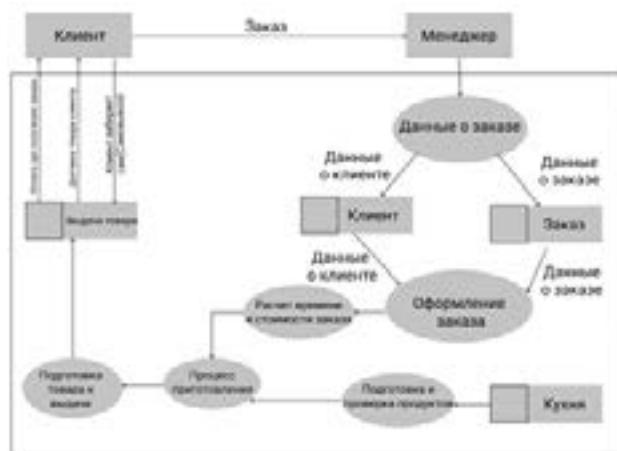


Рисунок 1 – Информационная модель «Пекарня»

На этапе создания информационной системы пекарни были использованы такие технологии, как HTML, CSS, JavaScript, PHP, PHP Data Object, а также использовались программы: OpenServer, Visual Studio Code, Figma, Яндекс.Браузер, Google Chrome, Ramus, Microsoft Visio.

Главная страница сайта представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Главная страница сайта

Сайт состоит из следующих разделов, представленных ниже:

«О нас» – пользователь переходит на страницу с информацией о фирме.

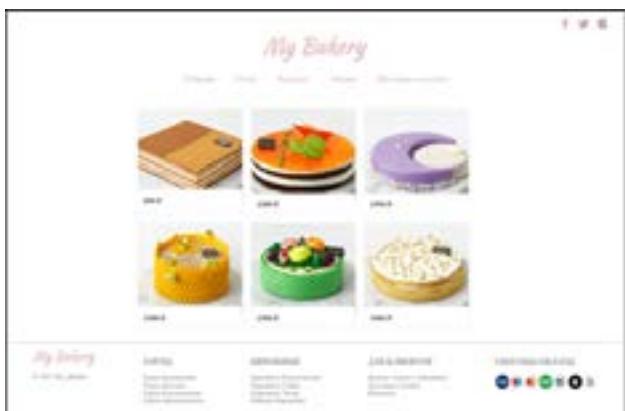
«Каталог» – каталог на главной странице, при наведении мыши: открывается выпадающий



список, в котором пользователь сразу может выбрать нужную категорию выпечки.



«Акции» – страница, где размещена информация о акциях по скидкам на определенный вид выпечки или десертов.



«Доставка и оплата» – страница с информацией о доставке (самовывозе) и оплате заказа.



Админ-панель для сайта позволяет управлять настройками проекта, добавлять новые страницы и удалять старые, изменять внешнее оформление ресурса и редактировать контент. Админ-панель содержит весь функционал для управлением контента сайта.

Используемые источники:

1. ГОСТ Р 57489-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети интернет. – Введ. 2018-01-01. – М.: Стандарт информ, 2017 – 11 с.
2. Фрейн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. / Бен Фрейн. – СПб. : Питер, 2016.– 304 с.: ил.
3. Адель Файзрахманов Архитектура сложных веб-приложений. С примерами на Laravel. / Файзрахманов А. – Leanpub, 2020. – 271 с.: ил, PDF

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ 1С ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

КОРНЕВА А.С.,
руководитель Кащеева А.А.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

1С:Предприятие – единая платформа для автоматизации деятельности организаций [1].

Платформа «1С:Предприятие 8» успешно применяется для повышения эффективности управления и учета более чем в 1 500 000 организаций, от малого бизнеса и индивидуальных предпринимателей до крупнейших корпораций и госструктур.

Чтобы обеспечить высокую конкурентоспособность системы и ее соответствие растущим требованиям рынка, фирма «1С» развивает технологическую платформу «1С:Предприятие 8» опережающими темпами, реализуя в ней комплекс самых современных технологий, инструментальных средств и инновационных возможностей [2].

Фирма «1С» является платиновым партнером чемпионата WorldSkills, в 2019 году стала единственным российским поставщиком тиражных информационных технологий для WorldSkills Kazan. Компания предоставила среду разработки бизнес-приложений «1С:Предприятие» для соревнований программистов по компетенции «IT Software Solutions for Business» с участием конкурсантов и экспертов из 10 стран. Таким образом, впервые разработки российской ИТ-компании представлены на мировом чемпионате профессионалов [3].

На платформе «1С:Предприятие 8» фирмой «1С» и ее партнерами создано более 1300 ти-

ражных решений самого разного уровня – от программ для автоматизации работы индивидуальных предпринимателей и небольших фирм до автоматизации крупных предприятий.

Также на платформе «1С:Предприятие 8» можно создавать заказные решения под нужды конкретных заказчиков.

Цель проекта – разработка электронного журнала классного руководителя на платформе «1С:Предприятие 8.3».

Объект исследования – ведение документации классного руководителя в ГБПОУ «ЮУрГТК».

Предмет исследования – визуальные и языковые средства платформы «1С:Предприятие 8.3».

В соответствии с целью выделены следующие задачи:

- 1) Изучение правил ведения журнала и документации классного руководителя;
- 2) Исследование пользователей и определение целевых групп пользователей разрабатываемой конфигурации;
- 3) Разработка базы данных для хранения анкетных данных студентов и документов по воспитательной работе;
- 4) Разработка интерфейсной части конфигурации визуальными средствами платформы 1С:Предприятие.
- 5) Разработка алгоритма обработки данных на встроенным языке 1С.

При анализе предметной области были выделены следующие сущности, реализованные в виде справочников и документов конфигурации, такие как:

- справочник «Специальности» – перечень специальностей отделения;
- справочник «Преподаватели» – список преподавателей – кураторов групп;
- справочник «Группы» – перечень групп отделения;
- справочник «Студенты» – включает анкетные данные студентов;
- справочник «Родители» – список родителей студентов, их контактные данные;
- справочник «СУ» – список студентов группы - участников совета соуправления;
- документ «РодительСбор» – используется для ведения учета родительских собраний по группе;
- документ «ПП» – используется для ведения учета производственной практике в группе;
- документ «Дежурство» – используется для ведения учета дежурств в группе;
- документ «Взыскание» – оформляется в случае постановки студента на внутренний учет и ОПДН;
- документ «Правонарушения» – оформляется в случае правонарушения студентами;
- документ «Поощрений» – используется для ведения учета поощрений студентам;

- документ «Портфолио» – используется для ведения учета различных достижений группы.

Процесс запуска конфигурации 1С «Электронный журнал» начинается с авторизации пользователей (администратор БД, куратор, социальный педагог).

Функционал конфигурации для пользователя с ролью «Администратор БД» (рисунок 1) включает:

- регистрацию преподавателей;
- назначение преподавателю группы;
- регистрацию новой группы.

Функционал конфигурации 1С для пользователя «Куратор» (рисунок 2):

– учет анкетных данных студента (ввод, редактирование, удаление данных), на основании которых автоматически формируется документ «Характеристика студента» (рисунки 3-4);

- автоматическое формирование социального паспорта группы;
- учет дежурства и внеклассных мероприятий группы.

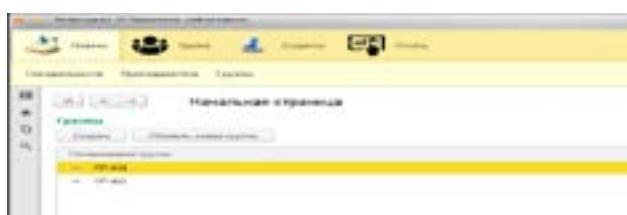


Рисунок 1 – Интерфейс конфигурации для роли «Администратор»

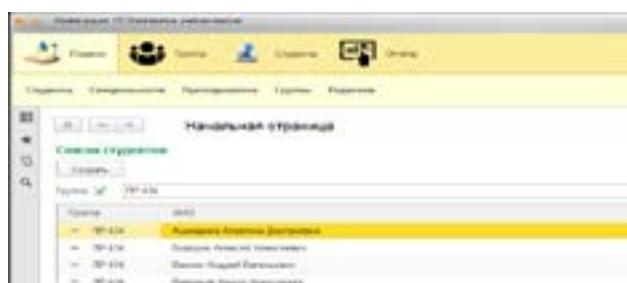


Рисунок 2 – Интерфейс конфигурации для роли «Куратор»

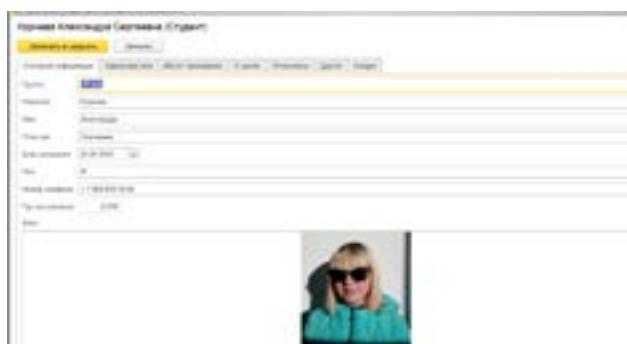


Рисунок 3 – Справочник «Студенты»

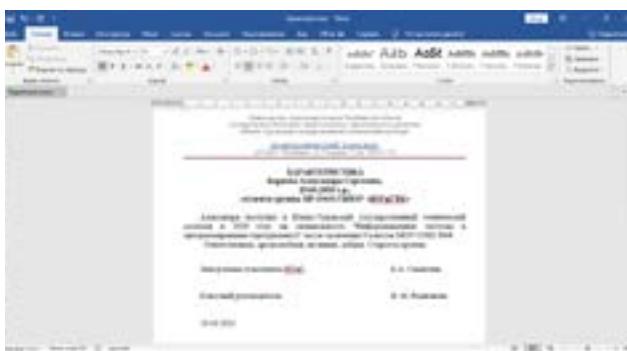


Рисунок 4 – Документ, формируемый конфигурацией

Функционал электронного журнала для пользователя «Социальный педагог» (рисунок 5):

- просмотр списка студентов проживающих в общежитии;
- просмотр списка студентов, стоящих на учете;
- автоматическое формирование социального паспорта группы на основании данных студентов (рисунок 6).

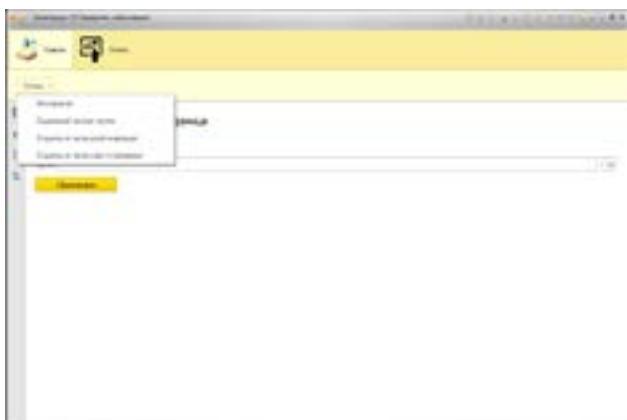


Рисунок 5 – Интерфейс конфигурации для роли «Социальный педагог»

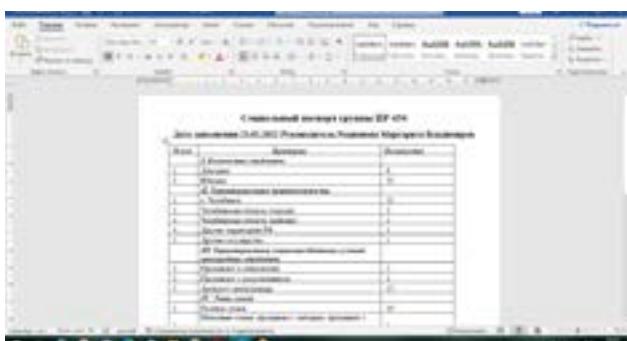


Рисунок 6 – Документ, формируемый конфигурацией

Разработанный электронный журнал обладает всем необходимым функционалом и следующими преимуществами по сравнению с бумажным аналогом:

1) Удобство в хранении и поиске анкетных данных студентов и их родителей.

2) Учет информации о мероприятиях, проводимых в группе (родительское собрание, дежурство, конкурсы и так далее).

3) Автоматическое получение статистических отчетов по группе для социального педагога.

4) Учет информации по производственной практике.

5) Автоматическое формирование шаблона характеристики студента на основе данных журнала.

Итог работы заключается в разработке конфигурации 1С для конкретного заказчика, с его учетом требований, а также требований к знаниям, навыкам и умениям разработчиков прикладного программного обеспечения.

Используемые источники:

1. Первый бит – интегратор 1С в Челябинске [Электронный ресурс] : – URL: <https://chelyabinsk.1cbit.ru/>
2. 1С. Система программ. Официальный сайт [Электронный ресурс] : – URL: <https://v8.1c.ru/tehnologii>
3. Официальный сайт WordSkills Russia [Электронный ресурс] : – URL: <https://worldskills.ru/>
4. 1С-архитектор бизнеса [Электронный ресурс] : – URL: <https://www.lab.ru>

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КНИЖНОГО МАГАЗИНА

КОТЕЛЮК К.П.,
руководители – Лукьянова И.Н., Женихова И.Ю.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Считается, что эпоха бумажной книги канула в Лету. Что еще год-другой, и человечество полностью перейдет на электронные книги, а книжные магазины превратятся во что-то вроде краеведческих музеев, куда раз в год будут водить на экскурсии первоклашек. Но это не так.

Книжный магазин – это уникальное пространство, где человек находится в окружении тысяч книг, каждую из которых можно потрогать, открыть, полистать. Это не экран с чередующимися тысячами плоских картинок, это не стандартная библиотека, где доступ к основному книгохранилищу имеют только сотрудники, выдающие читателю конкретные экземпляры. Это книжное пространство формирует мини-вселенную идей и смыслов. Знания о происхождении жизни, о космосе, природе, человеческом теле, истории и современности. Эмоции людей, живших несколькими столетиями ранее. Истории, которые они рассказывали друг другу темными вечерами при свете свечей или керосиновых ламп. Мода, еда,

игры, приключения и войны. Все это – одновременно, все это – здесь, только руку протяни. Вселенная, которую можно подержать в руках.

Темой исследовательского проекта является разработка информационной системы книжного магазина.

Объектом исследования является – деятельность магазина по продаже книг.

Предмет исследования – средства и технологии разработки информационной системы книжного магазина «YourLib».

Целью разработки информационной системы является автоматизация бизнес-процессов деятельности книжного магазина.

Рассмотрим описание модели информационной системы «книжный магазин». Покупатель регистрируется на сайте или просматривает его информацию без регистрации. Через предоставляемый каталог книг, покупатель может выполнить такие действия: просмотреть информацию о книгах, посоветоваться с консультантом, выбрать книгу, отправить книгу в корзину, оформить заявку на товар в корзине (только с регистрацией), данные заявки отправляются на сервер, затем с сервера заявка отправляется на точку выдачи, оттуда на общий склад. Так же заказ отправляется менеджеру, который, в случае отсутствия книги, отправляет заказ партии поставщику, а от поставщика приходит счёт-фактура и с общего склада на точку выдачи приходит сигнал о наличии книги, затем на сервер, а потом уже на сайт клиенту в профиль. Также менеджер отправляет отчёт по продажам книг в бухгалтерию, а бухгалтерия отправляет декларацию в налоговую инспекцию и директору.

Информационная модель деятельности книжного магазина представлена на рисунке 1.

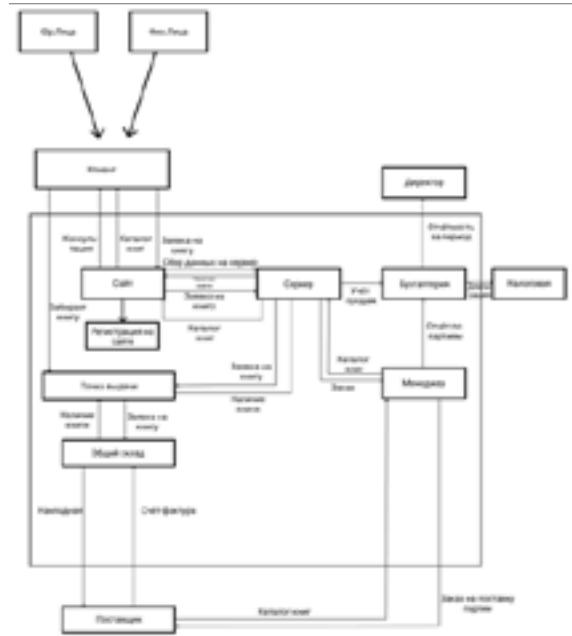


Рисунок 1 – Информационная модель книжного магазина

Информационная система книжного магазина состоит из трёх подсистем:

Подсистема «Подсистема регистрации заказа» предназначена для хранения данных заказа: название книги, автор, ФИО клиента, сумма заказа, дата заказа и дата выдачи.

Подсистема «Подсистема регистрации данных о клиенте» нужна для ввода, хранения и вывода сведений о клиенте. Данные клиента вводятся самим клиентом при регистрации на сайте. Введенные данные клиента используются в дальнейшем для его идентификации при оплате заказа по книгам.

Подсистема «Подсистема складского учёта» предназначена для отслеживания количества книг на складе, а также для отслеживания книг, которых нет в наличии, но которые придут следующей партией.

Пользователями информационной системы книжного магазина являются: клиент, администратор; бухгалтер, директор, заведующий точкой выдачи, заведующий складом.

В деятельности книжного магазина удачный web-сайт – это в высшей степени эффективный инструмент торговли, он способен захватывать внимание аудитории. В рамках исследовательской работы был разработан сайт для книжного магазина «YourLib». Сайт состоит из двух – публичной и административной – частей. Публичная часть доступна всем пользователям, которые заходят на сайт. Публичная часть включает в себя главную страницу, посвященную ознакомлению с сайтом; контактную информацию; историю магазина; помощь в работе с сайтом; каталог. Административная часть включает добавление новых пользователей; добавление новых книг; обработку заказа. Страницы сайта приведены на рисунках 2 – 4.



Рисунок 2 – Главная страница сайта



Рисунок 3 – Страница «Каталог»



Рисунок 4 – Страница «Контакты»

В ходе выполнения исследовательской работы первом этапе была изучена и описана теория информационной системы, на втором непосредственно представлена информационная система для данной фирмы, ее структура. Для этого была изучена предметная область фирмы, выделены задачи, выполняемые сотрудниками фирмы. Далее была рассмотрена структура информационной системы для данной фирмы. Она состоит из функциональных и обеспечивающих подсистем. Эти подсистемы были подробно описаны.

Для дальнейшего маркетингового продвижения книжного магазина был создан сайт, с помощью которого пользователь может посмотреть интересующую информацию о книгах, которые распределены по жанрам, а также заказать эти книги.

Используемые источники:

1. ГОСТ Р 57489-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети интернет. – Введ. 2018-01-01. – М.:Стандартинформ, 2017 – 11 с.
2. Фрейн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. / Бен Фрейн. – СПб. : Питер, 2016.– 304 с.: ил.
3. Файзрахманов, А. Архитектура сложных веб-приложений. С примерами на Laravel. / Файзрахманов А. – Leanpub, 2020. – 271 с.: ил, PDF.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМА ФРАКТАЛОВ И ФРАКТАЛЬНЫХ ПОДОБИЙ

КУЛИКОВА А.С.,
руководители – Литвинова Ю.Р., Староверова Е.С.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Специальность «Информационные системы и программирование» - не только нацелена на разработку информационных систем, но и на освоение сред программирования. Так как среди программирования постоянно пополняются новыми разработками, то необходимо много работать, чтобы их освоить самостоятельно. Разработанный проект представляет пример реализации алгоритма «фрактал» и «фрактальные подобия». Программное обеспечение может быть использовано в профориентационных мероприятиях.

Цель проекта. Реализация алгоритма «Фрактал» с помощью языка программирования.

Для достижения реализации поставленной цели решены следующие задачи: проанализированы интернет-ресурсы на предмет реализации понятия «фрактал» и «фрактальные подобия»; выбран и рассмотрен метод исследования – эксперимент; разработаны два варианта программного обеспечения по реализации фракталов; разработаны тестовые наборы для тестирования программного продукта.

Объект исследования. Программная реализация алгоритма «Фрактал».

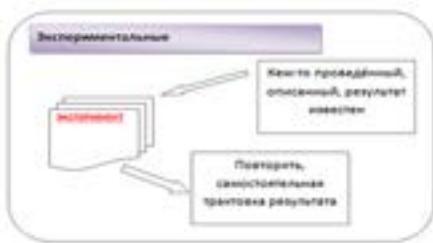
Предмет исследования. Реализация алгоритма «Фрактал» с помощью языка программирования JavaScript.

Методы исследования

Анализ, эксперимент, сбор информации, систематизация, практика.

Гипотеза подтверждает возможность экспериментальной реализации алгоритма «Фрактал» и использование программного обеспечения при проведении профориентационных мероприятий.

Мандельброт дал следующее определение фрактала: «Фракталом называется структура, со-



стоящая из частей, которые в каком-то смысле подобны целому», в своей книге «Фрактальная геометрия природы». Либо же: Фрактал (лат. fractus — дроблённый, сломанный, разбитый) — множество, обладающее свойством самоподобия (объект, в точности или приближённо совпадающий с частью себя самого, то есть целое имеет ту же форму, что и одна или более частей). Таким образом, мы получаем самоподобные множества, с большим количеством всевозможных необычных свойств.

Для их реализации мы можем использовать языки программирования. В данном случае был выбран JavaScript — полноценный динамический язык программирования, который применяется к HTML документу, и может обеспечить динамическую интерактивность на веб-сайтах.

Фракталы имеют широкое применение в разных областях: от информатики, до компьютерной графики и радиотехники. Стоит упомянуть, что сама природа уже раньше человечества нашла применение фракталам. Примером к этому можно привести кровеносную систему человека: если мы рассмотрим каждое скопление сосудов по отдельности, то увидим, что они полностью повторяют структуру всей сосудистой системы, элементом которой они являются. От артерий отходят артериолы, а от них — капилляры. Дерево — также самоподобная структура. От ствола идут крупные ветки, от них идут веточки поменьше, и так мы доходим до почек и листков, структура питания которых также является самоподобной.

В компьютерной графике фрактальное подобие применяется для построения изображения природных объектов, таких как горы, деревья, моря, различные ландшафты и так далее.

Принцип фрактального сжатия позволяет компактно хранить информацию и гарантирует устойчивую бесперебойную работу сети.

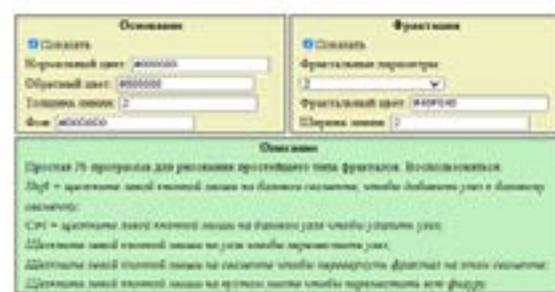
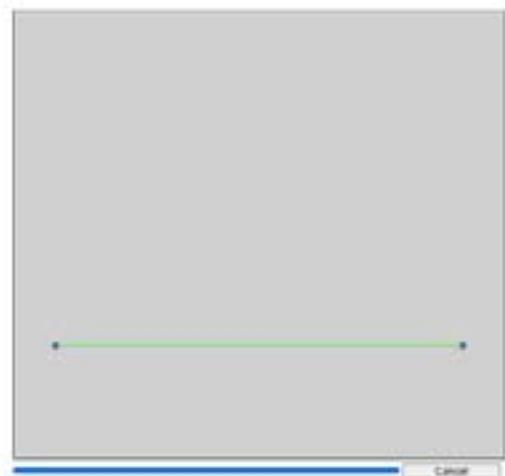
Программное обеспечение по реализации алгоритма «Фрактал» включает две программы на языке программирования JavaScript.

Фрактальное дерево

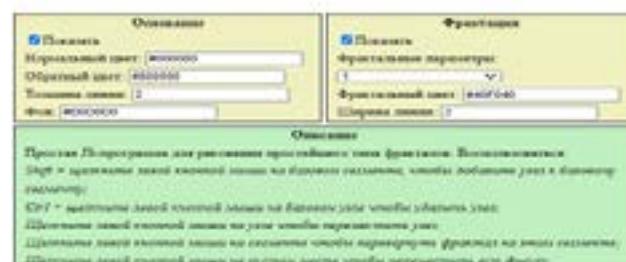


При нажатии правой кнопкой мыши — фрактал разрастается, образуя узор дерева.

Фрактальные линии. При запуске программы выглядит следующим образом:

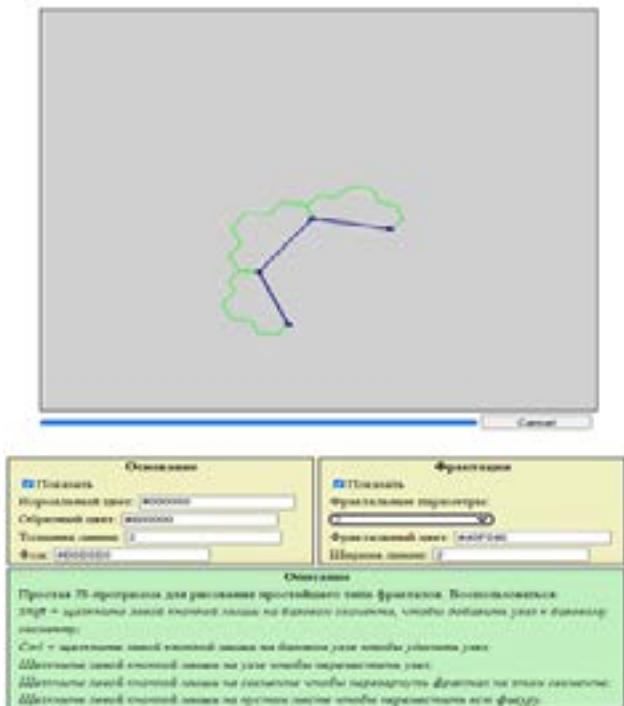


Мы можем настроить цвета, толщину линии и указать фрактальную размерность. Изменяя фрактальные параметры можно получить произвольный фрактал:



При изменении фрактального параметра, соответственно меняется значение фрактальной размерности.

Гипотеза доказана, так как разработанный программный продукт, вызывает интерес при проведении профориентационных мероприятий у школьников и студентов.



Используемые источники:

1. Мандельброт, Б.Б. *Фрактальная геометрия природы* [Текст] / Б.Б.Мандельброт. – Москва: Институт компьютерных исследований, 2010. – 560 с.
2. Канторово множество — статья из *Математической энциклопедии*. В. В. Федорчук.
3. Р. М. Кроновер. *Фракталы и хаос в динамических системах. Основы теории*. М., 2000. — 352 с.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ГРУЗОПЕРЕВОЗКАМ

КУЧМА Д.Р.,

руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Интернет прочно вошел в повседневную жизнь современного человека. С его помощью всегда можно отыскать нужную информацию, в любое время написать кому-то или сделать видеозвонок, купить что-то или оплатить различные услуги. Благодаря Интернету появились практически безграничные возможности во всех областях жизни.

Грузоперевозка в наши дни является востре-

бованной услугой. Независимо от дальности расстояния, чтобы перевезти тяжелый груз, мебель или технику, нужно будет в любом случае вызвать автомобильный транспорт. Например, переезжая в новое жилье, придется воспользоваться грузовыми авто.

Грузоперевозки – это перевозки или перемещения разных товаров, деталей, людей на большие и небольшие расстояния.

Значение грузоперевозок в жизни каждого человека довольно сложно переоценить. Они требуются нам ежедневно, как грузовые, так и пассажирские. В каждой перевозке существуют, свои отличия и индивидуальные требования. Помимо габаритов и требований к перевозке, грузоперевозки делятся не внутренние, а также международные. Под понятием внутренних грузоперевозок понимают перемещение и доставку груза в пределах города, области или страны. В таком случае, перевозку осуществляют согласно договорам и требованиям на территории страны, в которой осуществляются грузоперевозки. Что же касается международных грузоперевозок, то оно осуществляются между странами или же континентами. Такие перевозки происходят на основании законов и договоров между странами.

Всё выше сказанное определило выбор темы проекта.

Объект исследования – деятельность предприятия по грузоперевозкам.

Предмет исследования – средства и технологии разработки сайта информационной системы предприятия, занимающегося грузоперевозками.

Информационная система (ИС) – система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т.д.), которые обеспечивают и распространяют информацию.

ИС предназначена для своевременного обеспечения надлежащих людей надлежащей информацией, то есть для удовлетворения конкретных информационных потребностей в рамках определённой предметной области, при этом результатом функционирования информационных систем является информационная продукция – документы, информационные массивы, базы данных и информационные услуги.

Для того, чтобы построить модель информационной системы предприятия по грузоперевозкам нужно изучить его деятельность, дадим такие определения:

Грузоперевозки – это перевозки или перемещения разных товаров, деталей, людей на большие и небольшие расстояния.

Груз (англ. Cargo) – перемещаемый кем-либо или чем-либо в пространстве объект.

В бизнесе груз – это товар, находящийся в процессе перевозки.

В качестве изучения предметной области выбрана организация, занимающаяся грузоперевозками.

Основные функции перевозок:

- принять заявку;
 - оказать услугу по перевозке груза;
 - загрузка и выгрузка груза;
 - предоставление возможности обратной связи между клиентом и грузоотправителем.

В процессе создания информационной системы были использованы такие технологии, как HTML, CSS, JavaScript, PHP, PHPDataObject, а также использовались программы: OpenServer, Sublime Text, Figma, Яндекс.Браузер, GoogleChrome, Rarus, MicrosoftVisio, Adobe Photoshop. Представим некоторые из них:

- PHP(англ. PHP:PersonalHypertextPreprocessor – «PHP: препроцессор гипертекста»; а позже называемый Personal Home Page Tools – «Инструменты для создания персональных веб-страниц») – скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений. В настоящее время поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров и является одним из лидеров среди языков, применяющихся для создания динамических веб-сайтов.

— Adobe Photoshop — многофункциональный графический редактор, разрабатываемый и распространяемый компанией Adobe Systems. В основном работает с растровыми изображениями, однако имеет некоторые векторные инструменты.

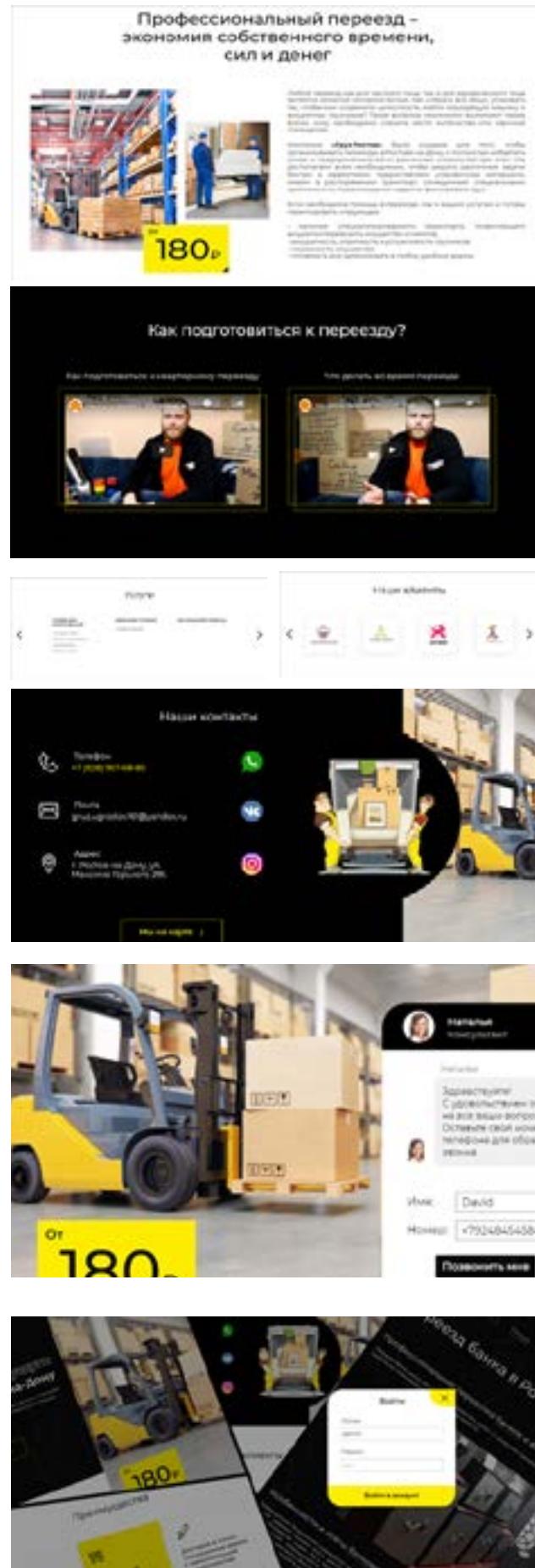
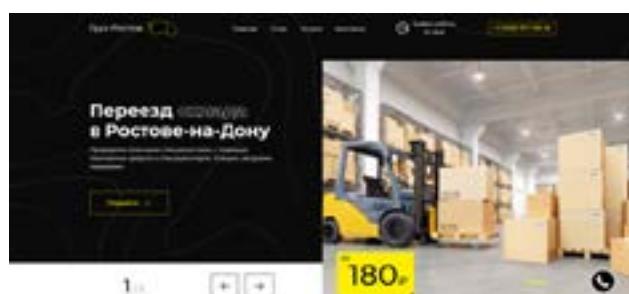
– Sublime Text – это кроссплатформенный текстовый редактор, разработанный Джон Скиннером для Windows, Linux и macOS. Использовался для написания кода страниц сайта, стилей, запросов и прочего.

Сайт информационной системы состоит из:

– Frontend – клиентскую часть проекта (интерфейс, с которым взаимодействует пользователь);

– Backend внутреннюю часть, которая находится на сервере и скрыта от пользователей, предоставлена администратору с возможностью менять содержимое сайта.

Представим результат работы:



The screenshot displays the 'Gruz-Rostov' application interface. It includes a sidebar with navigation links: 'Начало', 'Инфо', 'Слайдер', 'Работы', 'Страницы', and 'Клиенты'.

- Info:** A table showing student information: Name (Имя), Surname (Фамилия), Date of birth (Дата рождения), Address (Адрес), Phone number (Телефон), and Email (Электронная почта). One row is highlighted.
- Slider:** A section titled 'Слайдер' (Slider) featuring two images: one of a warehouse and another of a truck.
- Clients/Services:** Two tables: 'Клиенты' (Clients) and 'Услуги' (Services). The 'Клиенты' table lists clients with icons: 'Помощь в доставке', and 'Помощь в доставке'. The 'Услуги' table lists services: 'Помощь в доставке', 'Помощь в доставке', 'Помощь в доставке', and 'Помощь в доставке'.- Central Content:** A large window for managing client data. It shows a summary of the client's work: 'Проделано в Грузовик-Доставка и обратной связи изображений услуг' (Completed in Gruzovik-Dostavka and feedback from services) and 'Файл: Скачать файл отчета о выполнении работы' (File: Download report file about work execution). Below this is a confirmation dialog box: 'Что нужно, чтобы "Удалить запись"?' (What needs to be done to "Delete record"?), with buttons 'Удалить запись' (Delete record) and 'X'. At the bottom, there is a message: 'Вы действительно хотите удалить запись?' (Do you really want to delete the record?). A yellow button labeled 'Да' (Yes) is highlighted. To the right, there is a small image of a truck and the text 'Оформлен' (Filled out).

Используемые источники:

1. Фрейн, Б. *HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств.* / Бен Фрейн. – СПб.: Питер, 2016.–304с.:ил.
2. Робсон, Э., Фримен, Э. *Изучаем HTML, XHTML и CSS. 2-е изд.* / Э. Робсон, Э. Фримен. – СПб. : Питер, 2019. – 720 с.: ил.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «COLLEGEUPLOADSYSTEM» КАК ХРАНИЛИЩЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ СТУДЕНТОВ

ЛОМАКИН Д.О.,
руководители – Шашин И.А., Палкина Г.И.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

Одной из проблем любой специальности колледжа, является хранение информационных ресурсов студента (группы). Информационный ресурс студента представляет собой: курсовые проекты (пояснительная записка; презентация; программный продукт); отчёты по учебной и производственной практикам (пояснительная записка; презентация; программный продукт); дипломное проектирование (комплект документации).

Огромный объём информационных ресурсов (на разных носителях), затрудняет поиск необходимой информации. Разработанная информационная система осуществляет единую систему загрузки, поиска, просмотра и долговременного хранения конечного результата работы студента.

В сегодняшнем динамическом мире принципы ведения образовательного процесса стремительно меняются.

Цифровые технологии коренным образом трансформируют подходы к обучению и заставляют преподавателя искать новые способы, методы, технологии обучения и взаимодействия с обучающимися. Сегодня вопрос не в том, стоит ли меняться, - изменения необходимы, это понимают все. Вопрос в том, как именно меняться и что делать.

Цель: разработать программный продукт для организации единой системы загрузки, поиска, просмотра и долговременного хранения конечного результата работы студента. Для достижения поставленной цели выполнены следующие задачи: изучен необходимый стек технологий, разработаны бизнес-процессы, разработаны необходимые формы (такие как форма входа, форма для загрузки файлов к заданию, форма для добавления нового задания и т.д.), написаны необходимые модули: контроллеры, репозитории, то есть, всё, что касается изученного стека технологий, проведено тестирование, запуск системы на серверах и проведена её опытная эксплуатация, оформлена документация.

Объектом исследования является организация единой системы загрузки, поиска, просмотра и долговременного хранения информационных ресурсов студента.

Предметом исследования является разработанная информационная система “CollegeUploadSystem” на языке программирования Java.

Практическая значимость проекта. Информационная система, в настоящее время функционирует в колледже и используется студентами и преподавателями колледжа.

Гипотезой является то, что реализованный программный продукт позволит упорядочить загрузку файлов работ студентов для дальнейшего их поиска.

Методы исследования - анализ, сбор информации, практика, анкетирование.

Предметную область можно представить в виде пять бизнес-процессов. Первый бизнес процесс содержит только одну форму, которая служит для добавления новой группы и отображается она только для учётной записи преподавателя. У преподавателя имеется файл с расширением CSV, в котором находится фамилия, имя, отчество каждого студента новой группы. Преподаватель загружает этот файл в форму, пишет название новой группы и, нажатием кнопки «Создать», начинается генерация учётных записей всех студентов группы, где им присваиваются уникальные для каждого логин и пароль и ещё несколько других полей, необходимых для корректной работы системы.

Второй бизнес- процесс содержит две формы, но отображение той или иной зависит от того, кто под текущей учётной записи преподаватель или студент. Когда студент заходит в свою группу, он видит форму для загрузки файлов к заданиям. Преподаватель форму добавления нового задания.

Третий бизнес – процесс, резервное копирование, на текущий момент, выполняется один раз в неделю, но данное значение будет варьироваться в зависимости от того, как часто студенты делают запрос серверу на загрузку файлов.

Четвёртый бизнес- процесс. После того, как новая группа была создана сгенерированы, каждый студент может зайти под своей учётной записью и, при необходимости, зайти в свой профиль и изменить свой логин и пароль на новые. Но может возникнуть ситуация, когда студент забыл свой логин и пароль либо просто не может зайти. Тогда ему необходимо обратиться к преподавателю и он, будучи администратором, может зайти в профиль любого студента и изменить его логин и пароль на новые. Более того, администратор имеет право изменить имя, фамилию или отчество студента, тогда как сам студент сделать этого не может. И, так как в понятие «сопровождение» входит поддержание работоспособности системы, устранение неполадок и модификация проекта, а это подразумевает непосредственную работу как с кодом, так и с базой данных, преподаватель имеет доступ к «закулисью» системы.

Пятый бизнес- процесс содержит табличную форму, которая отображает информационные ресурсы отдельной группы. Каждый информационный ресурс расположен под определённым заданием и именем - фамилией собственника.

Программный продукт «CollegeUploadSystem» имеет собственный встроенный интерфейс, таким образом, интерфейс программы выглядит следующим образом.



Рисунок 1 – Интерфейс программы «Главная страница»



Рисунок 2 – Интерфейс программы «Страница студентов группы ИС-21»

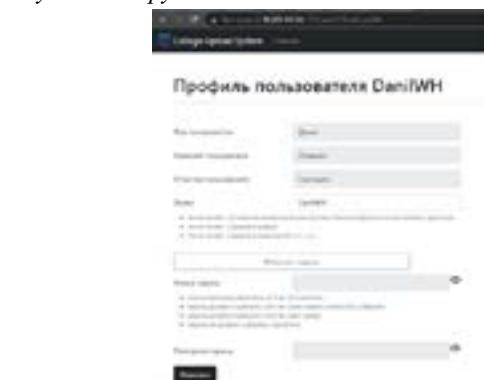


Рисунок 3 – Интерфейс программы «Страница редактирования профиля студента»



Рисунок 4 – Интерфейс программы «Страница студентов группы ИС-21» с привилегиями администратора

Таким образом, информационная система, хранения электронных ресурсов студентов на данный момент функционирует. Студенты специальности «Информационный системы и программирование», хранят свои электронные ресурсы в информационной системе. Предполагаем, что выдвинутая гипотеза подтверждена.

Используемые источники:

1. Кругликов, Г.И. Методика профессионального обучения практикумом: учеб.пособие / Г.И. Кругликов.–Москва:Академия,2018.–287с.
2. Шарипов, Ф.В. Менеджмент общего и профессионального образования: учеб.пособие / Ф.В. Шарипов.–Москва:Логос,2019.–432с.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МУЗЫКАЛЬНОГО СТРИМИНГОВОГО СЕРВИСА

НИКИТИН К.А.,

руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Актуальность выбора темы определило, то, что миллионы людей по всему миру пользуются музыкальными стриминговыми сервисами, то есть слушают песни, не скачивая их на устройства.

Мы слушаем музыкувезде: дома, на работе, за рулем, сидя в поезде или в самолете, в наших ушах непременно находится два маленьких динамика, посылая нам в мозг позитивные вибрации. Многие привыкли ассоциировать музыку с привычным намаудио форматом «mp3», которому исполнилось четверть века. Сегодня происходит активное смещение интереса аудитории в сторону использования музыкальных стриминговых сервисов.

Музыкальный стриминговый сервис – это намного удобнее. За символическую плату вы получаете неограниченный доступ к миллионам композиций, составлению вашей личной коллекции альбомов и плейлистов, рекомендации, новости и многое другое.

Стриминговые сервисы – это компании, которые имеют доступ к хранилищам музыкального контента в цифровом виде и обеспечивают его воспроизведение по запросу пользователей через интернет на различных устройствах (смартфонах, беспроводных колонках, медиапроигрывателях).

Почему пользователи так любят стриминг? Потому что это удобно – не нужно заморачиваться с физическими носителями, не нужно скачивать музыку к себе на устройство – все композиции находятся буквально в шаговой доступности. Но одна из главных причин популярности стриминга – это музыкальные рекомендации.

Цель проектирования определяется из темы – создание информационной системы (ИС) музыкального стримингового сервиса.

Объект исследования – сфера деятельности музыкальных интернет-сервисов.

Предмет исследования – средства и технологии разработки сайта ИС музыкального стримингового сервиса.

До первой промышленной революции оставалось больше века, когда английский естествоиспытатель и философ Фрэнсис Бэкон в своей утопической книге «Новая Атлантида» описал своеобразные «дома звука», найденные одним путешественником на мифическом острове Бенсалем. То были целые музыкальные лаборатории, где местные жители могли практиковать и наслаждаться самыми невероятными гармоническими ладами и ритмическими рисунками. Музыка здесь воспроизводилась подобно непрерывному потоку.

Именно этот способ трансляции и восприятия музыки, который казался Фрэнсису Бэкону идеалом будущего, сегодня стал частью нашей повседневности. Буквально за несколько лет стриминговые сервисы превратились в основной способ потребления музыки. А доходы, которые стриминг принес музыкальной индустрии, вернули ей финансовое могущество начала нулевых годов.

По данным IFPI (International Federation of Phonographic Industry) Международной Федерации Фонографической Индустрии в 2009 году чуть менее 70% всех локальных рынков в мире были сосредоточены на продаже физических носителей. К концу 2019 года продажи на физических носителях заняли второе место (\$4,4 млрд.) в структуре доходов индустрии, а стриминг принес ей \$11,4 млрд. – больше 50% от всех поступлений. Количество пользователей, оплативших подписку, составляло 350 миллионов, а совокупная выручка всего бизнеса превысила \$20,2 млрд. и приблизилась к легендарным доходам 2003 года в \$20,3 млрд.

Потоковая передача музыки оказалось не только удобным инструментом для обычного пользователя, который заполучил в свой смартфон необычные музыкальные каталоги за символическую сумму, но и спасением для самой индустрии. Долгое время крупнейшие музыкальные компании теряли колоссальные деньги от разросшегося в сети пиратства. Стриминг, по сути, перенял их нелегальные технологии – и смог вернуть музыкантам и лейблам утраченные доходы. Но, помимо этого, стриминговые сервисы изменили и сам процесс музыкального производства, позволили исполнителю действовать гибче и стать более самостоятельным, усилили локальные рынки, заставив потесниться и международных звезд.

Для того чтобы создать информационную систему, нужно проанализировать, и изучить предметную область, для которой будет создаваться ИС. Для выбранной темы нужно определить понятие «Музыкальный стриминговый сервис», и его деятельность. Рассмотрим данные понятия на примере сервиса HeartBeat.

HeartBeat – это музыкальный стриминговый сервис, который имеет доступ к хранилищам музыкального контента в цифровом виде, и обеспечивает его воспроизведение по запросу пользователей через интернет.

Возможности сайта сервиса HeartBeat для пользователя:

- иметь личный кабинет;
- просмотр любых песен;
- иметь доступ к музыке в своем личном кабинете;
- поиск музыки для прослушивания;
- добавлять музыку к себе в альбом.

В процессе создания информационной системы были использованы такие технологии, как HTML, CSS, JavaScript, PHP, PHPDataObject, а также использовались программы: OpenServer, VisualStudioCode, Figma, Яндекс.Браузер, GoogleChrome, Ramus, MicrosoftVisio, PhpStorm.

Представим некоторые из них:

– PhpStorm – коммерческая кросс-платформенная интегрированная среда разработки для PHP.

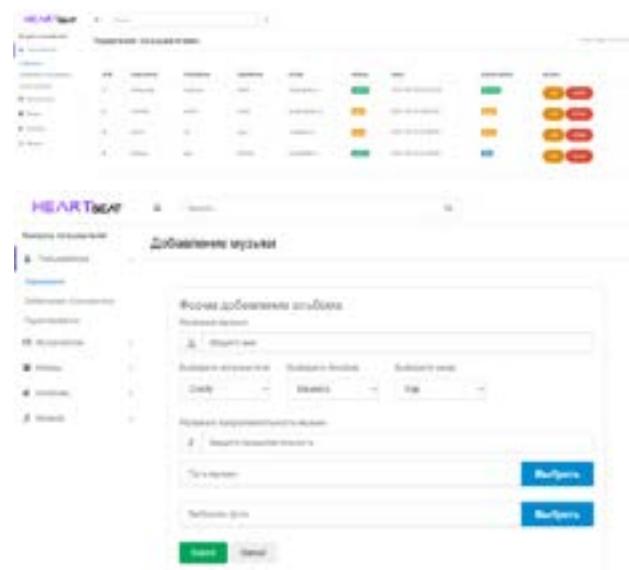
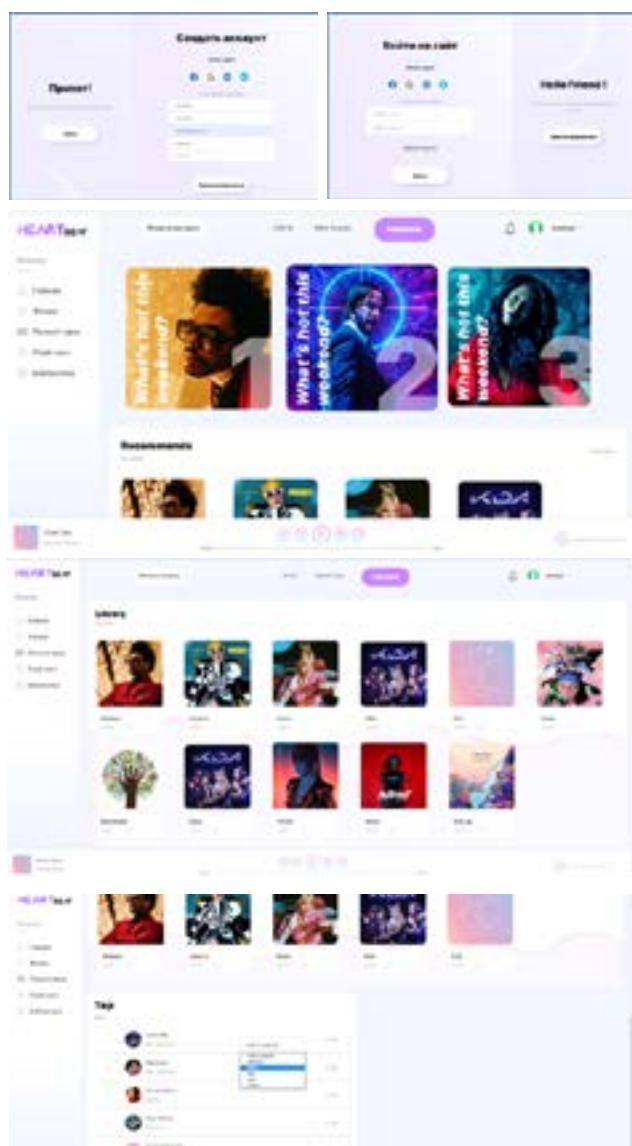
– OpenServer – это портативный локальный WAMP/WNMP сервер, имеющий многофункциональную управляющую программу и большой выбор подключаемых компонентов.

– Figma – онлайн-сервис для дизайнеров, веб-разработчиков и маркетологов. Он предназначен для создания прототипов сайтов или приложений, иллюстраций и векторной графики. В редакторе можно настроить совместную работу, вносить и обсуждать правки, причем как в браузере, так и через приложение на компьютере.

– JavaScript. Язык программирования JavaScript разработан фирмой Netscape для создания интерактивных HTML – документов. Это

объектно-ориентированный язык разработки встраиваемых приложений, выполняющихся как на стороне клиента, так и на стороне сервера.

Проект предусматривает пользовательскую и административную части. Представляем результат работы:



Используемые источники:

1. Фрейн, Б. *HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств.* / Бен Фрейн. – СПб.: Питер, 2016. – 304 с.: ил.
2. Робсон, Э., Фримен, Э. *Изучаем HTML, XHTML и CSS.* 2-е изд. / Э. Робсон, Э. Фримен. – СПб. : Питер, 2019. – 720 с.: ил.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «MicroSortingFilMP3»

ОРЛОВ А.С.,

руководитель - Шашин И.А.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

На устройстве скапливается много музыки и поэтому неудобно с ними взаимодействовать. Было разработано решение, которое сортирует аудио-файлы по его тегу с именем исполнителя. Решение было реализовано на языке программирования Python, что позволяет запускать программу на различных платформах, включая андроид устройства.

Проблемы, возникшие со скачиванием и хранением аудио-файлов – это неудобное вид расположения файлов, и перенос файлов с каталога загрузки в каталог с музыкой.

Цель проекта – разработать программный продукт, для удобства сортировки и переноса файлов.

Для достижения поставленной цели выполнены следующие задачи: изучен необходимый стек технологий, разработан консольный вариант (с зависимостью к графической библиотеки, и без (для запуска в терминале)), разработан графический вариант, написаны модули (Сортировки, вывода результата работы программы, графического интерфейса), проведено тестирование, проведена опытная эксплуатация.

Объект проекта. Создание программного обеспечения для переноса и сортировки аудио-файлов.

Предмет проекта. Реализованная программное обеспечение “MicroSortingFileMP3” на языке программирования Python.

Практическая значимость проекта. Программный продукт, в настоящее время, используется на мобильном и персональном компьютере разработчика.

Разработано две версии программного обеспечения:

- С поддержкой графического интерфейса
- Без поддержки графического интерфейса (без зависимостей библиотеки)

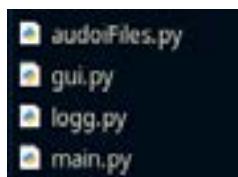


Рисунок 1 - Файловая структура версии с поддержкой графики

audioFiles.py - модуль сортировки;
gui.py - модуль графического интерфейса;
logg.py - модуль вывода на экран результатов;
main.py - главный модуль. Принимает в себя настройки программы и т.д.

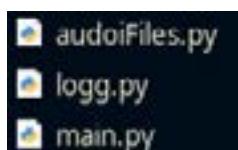


Рисунок 2 - Файловая структура версии без поддержки графики

audioFiles.py - модуль сортировки;
logg.py - модуль вывода на экран результатов;
main.py - главный модуль. Принимает в себя настройки программы и т.д.

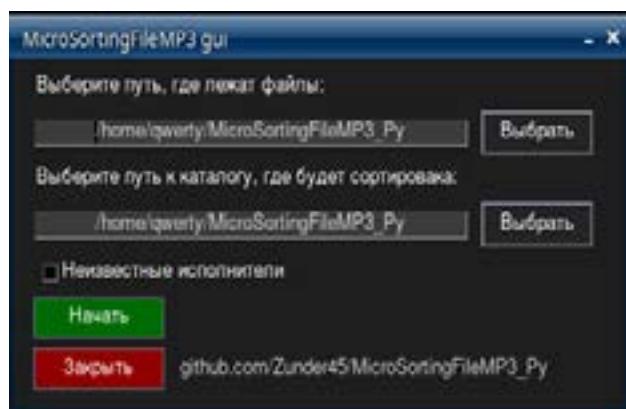


Рисунок 3 - Графический интерфейс программы «MicroSortingFileMP3»

```
[сокртбюнитыPC MicroSortingFileMP3_Py] $ py main.py
Файл файла в /home/quenty/MicroSortingFileMP3_Py
[0]
Количество файлов: 9
[сокртбюнитыPC MicroSortingFileMP3_Py] $ py main.py -r /home/quenty/K -f /home/quenty/Documents/test13/
MicroSortingFileMP3_Py: Music
[сокртбюнитыPC MicroSortingFileMP3_Py] $ py main.py -r /home/quenty/Music/ -f /home/quenty/Documents/test13/
Файл файла в /home/quenty/Documents/test13/
[0K] /home/quenty/Documents/test13/00. Pennyroyal Tea (Single Mix).mp3 [MIDI-MP3]
[0K] /home/quenty/Documents/test13/01. Man Who Sold The World (Live 1993).mp3
[0K] /home/quenty/Documents/test13/02. Heart-Shaped Box.mp3 [MIDI-MP3]
[0K] /home/quenty/Documents/test13/03. Whole Lotta Rosie.mp3 [AC-DC]
[0K] /home/quenty/Documents/test13/05. Back in Black.mp3 [AC-DC]
Количество файлов: 5
Подождать? (д/н)
-
```

Рисунок 4 - Интерфейс консольной версии программы «MicroSortingFileMP3»



Рисунок 5 - блок-схема алгоритма модуля audioFiles.py

Разработаны следующие наборы:



Рисунок 6 – Тестовый набор

Проведены тестирование и отладка на примере заранее приготовленных файлов.

```
[сокртбюнитыPC MicroSortingFileMP3_Py] $ py main.py
Файл файла в /home/quenty/MicroSortingFileMP3_Py
[0]
Количество файлов: 9
[сокртбюнитыPC MicroSortingFileMP3_Py] $ py main.py -r /home/quenty/K -f /home/quenty/Documents/test13/
MicroSortingFileMP3_Py: Music
[сокртбюнитыPC MicroSortingFileMP3_Py] $ py main.py -r /home/quenty/Music/ -f /home/quenty/Documents/test13/
Файл файла в /home/quenty/Documents/test13/
[0K] /home/quenty/Documents/test13/00. Pennyroyal Tea (Single Mix).mp3 [MIDI-MP3]
[0K] /home/quenty/Documents/test13/01. Man Who Sold The World (Live 1993).mp3
[0K] /home/quenty/Documents/test13/02. Heart-Shaped Box.mp3 [MIDI-MP3]
[0K] /home/quenty/Documents/test13/03. Whole Lotta Rosie.mp3 [AC-DC]
[0K] /home/quenty/Documents/test13/05. Back in Black.mp3 [AC-DC]
Количество файлов: 5
Подождать? (д/н)
-
```

Рисунок 7 – Отображение списка файлов

Рисунок 8 – Вывод результата

Рисунок 9 – Результат сортировки

Программа расположена по ссылке: https://github.com/Zunder45/MicroSortingFileMP3_Py

Используемые источники:

1. ГОСТ 2.004-88ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических и графических устройств вывода ЭВМ.
2. ГОСТ 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
3. ГОСТ 2.106-96ЕСКД. Текстовые документы.
4. Кругликов, Г.И. Методика профессионального обучения практикумом: учеб.пособие / Г.И.Кругликов.–Москва: Академия,2018.–287с.
5. Шарипов, Ф.В. Менеджмент общего и профессионального образования: учеб.пособие / Ф.В.Шарипов.–Москва:Логос,2014.–432с.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

САБАЕВ К.О.,

руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Актуальность: Информационная система – взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

Процессы в информационной системе:

- ввод информации из внешних и внутренних источников;
- обработка входящей информации;
- хранение информации для последующего ее использования;
- вывод информации в удобном для пользова-

теля виде;

– обратная связь, т.е. представление информации, переработанной в данной организации, для корректировки входящей информации.

Социальная сеть – это информационная система на базе веб-сайта или Интранет-портала, предназначенная для построения, отражения и организации социальных и общественно-государственных взаимоотношений, обеспечивающая необходимые средства инструменты информационно-коммуникативных технологий для функционирования и поддержки процессов информационного взаимодействия.

Интернет – всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации. В повседневной жизни современного человека интернет считается основной частью коммуникации, также интернет служит как основной источник информации занимает огромную часть досуга человека. На данный момент интернет необходим не только для работы, общения или игр, но и для покупки продуктов питания, вещей, услуг и товаров.

Коммуникация и общение играют важную роль в истории человека.

Основная функция социальных сетей — обеспечивать поддержание связи между людьми, даже когда они находятся далеко друг от друга. Каждый человек может посредством социальных сетей легко общаться с друзьями и коллегами, а также произвести поиск людей, связь с которыми была прервана, и обзавестись новыми приятными знакомствами.

Актуальность исследования заключается в том, что в современное время социальные сети очень широко распространены. Они превратились в очень мощный ресурс, который охватывает огромное количество посетителей. Люди используют их ежедневно, и каждый по-своему усмотрению и возможностям.

Объект исследования – деятельность социальной сети.

Предмет исследования – средства и технологии разработки информационной системы социальной сети.

Цель исследования – разработка сайта для ИС социальной сети.

Определим деятельность социальной сети, дав некоторые определения и их пояснения.

Социальная сеть – онлайн-платформа, которая используется для общения, знакомств, создания социальных отношений между людьми, которые имеют схожие интересы или офлайн-связи, также для развлечения (музыка, фильмы, сообщества) и работы.

Социальная сеть направлена на общение людей со схожими интересами и/или деятельностью. Связь или то же самое общение происходит с помощью мгновенного обмена сообщениями внутри ресурса. На сайте социальной сети можно указать информацию о себе, такие как: дата рождения, пол, язык общения, по которой другие пользователи смогут идентифицировать

другие пользователи сети.

Страница пользователя – одна из страниц веб-сайта, на которой располагается информация о пользователе сети: фотография, имя, количество друзей, музыка, кнопки отправки сообщения и добавления в друзья, стена пользователя, дата рождения, пол и прочее.

Стена – своеобразный список или лента сообщений от пользователей или групп социальной сети. Содержанием сообщения выступает текст, картинки, видео, аудио или другие предусмотренные системой, формы информации.

Плейлист – список музыкальных композиций пользователя, этот список пользователь формирует сам, добавляя понравившиеся ему композиции.

Каждый пользователя может иметь статус – в качестве статуса выступает текст, который пишет сам пользователь. Статус обычно располагается рядом с фотографией пользователя, на его странице. Пользователь может указать как настоящие данные о себе, так и вымышленные.

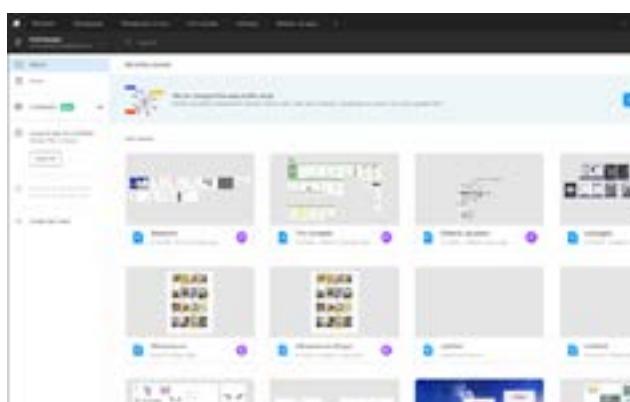
Друзья пользователя – это другие пользователи, которые получили положительный ответ на запрос, чтобы стать «друзьями», от другого пользователя.

Чтобы начать пользоваться социальной сетью, нужно пройти процесс регистрации – заполнить данные о себе. Пользователь вводит логин, в качестве логина может служить мобильный телефон пользователя или его email, пароль и заполняет данные о себе. В качестве данных о себе служат: имя, фамилия, дата рождения, пол и прочее. После успешной регистрации посетитель становится пользователем и может авторизоваться – то есть ввести свой логин и пароль и после пользователя получает доступ к пользованию ресурсом.

В процессе создания информационной системы были использованы такие технологии, как HTML, CSS, JavaScript, PHP, PHPDataObject, а также использовались программы: OpenServer, VisualStudioCode, Figma, Яндекс.Браузер, GoogleChrome, Rarus, MicrosoftVisio. Представим некоторые из них:

– Rarus – программа, предназначенная для визуализации бизнес-процессов.

– Figma онлайн-сервис предназначалась для разработки прототипов, реализаций дизайн-проектов с функционалом совместной работы в режиме реального времени.



После успешной авторизации пользователь попадает на свою страницу, где представлены:

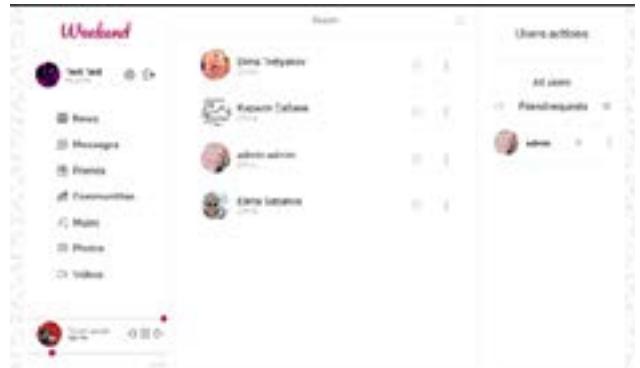
- боковое меню с командами: Messages(сообщения), Friends (Друзья) и Music (музыка);
- информация о пользователе, его аватарка;
- кнопки «Написать сообщение» и «Добавить в друзья»;
- форма добавления публикации.



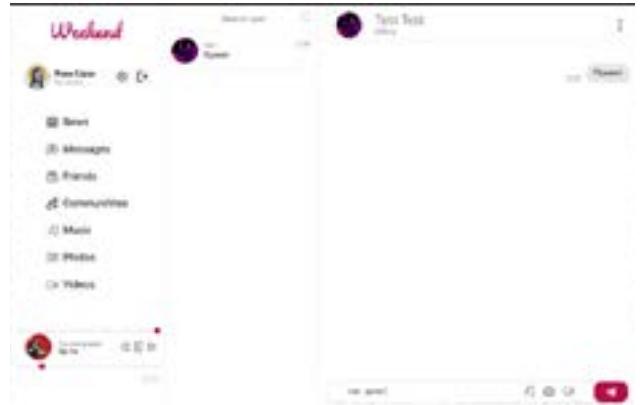
Перейдя на страницу любого пользователя, ему можно написать сообщение, отправить запрос в друзья или посмотреть его публикации.

На странице «Music» пользователь может послушать песни из предоставленного списка, найти музыкальное произведение по исполнителю или названию, а также добавить понравившуюся песню в список плеера.

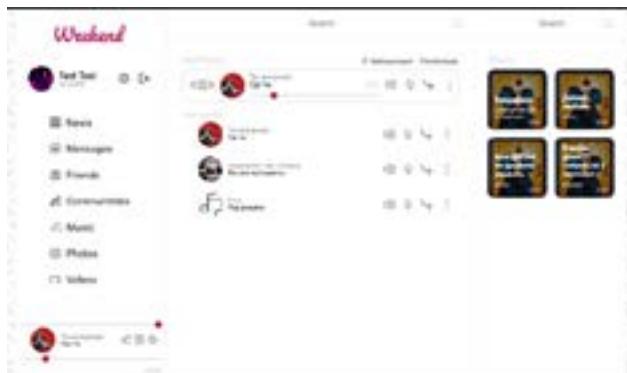
Список друзей:



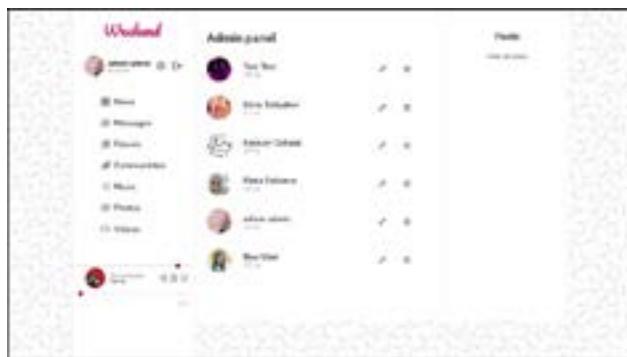
Окно сообщений:



Окно «Музыка»:



Административная панель:



Используемые источники:

1. Фрейн, Б. *HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств.* / Бен Фрейн. – СПб.: Питер, 2016. – 304с.:ил.
2. Робсон, Э., Фримен, Э. *Изучаем HTML, XHTML и CSS. 2-е изд.* / Э. Робсон, Э. Фримен. – СПб. : Питер, 2019. – 720 с.:ил.

ПРИЛОЖЕНИЕ «ЭКОGAME», КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ

СКОКОВ Д.А., ХИЛИК А.Д.,
руководитель – Пучков И.Е.

ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В. Яковлева»

Леонид Леонов как-то сказал: «Охрану природы я считаю делом святым. Это – сохранение и умножение красот Родины» [1]. Нельзя любить Родину и ей вредить.

Взаимодействие общества и природы актуально ввиду проблемы загрязнения окружающей среды. По итогам 2020 года Челябинск был признан городом, где зафиксирован самый высокий уровень загрязнения воздуха.[3]

По этой причине намечается переезд жителей в другие экологически чистые регионы для более комфортного проживания, а также снижения ри-

ска получить онкологические и другие заболевания. Ухудшение экологии происходит по таким причинам, как:

- Несовершенство законодательства и недобросовестное его исполнение;
- Низкий уровень гражданской ответственности и экологических знаний;
- Предприниматели пытаются получить больше прибыли.
- Отсутствует массовость сортировки мусора, его переработки и т.д.

В Челябинске сортировка отходов в основном происходит благодаря небольшому количеству инициативных жителей города. Однако, среди таких людей совсем немного молодежи школьного и студенческого возраста. Но виртуальное обучение молодого поколения через приложения могли бы способствовать росту экологического сознания.

Поэтому, студентами и преподавателем ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В. Яковлева» было принято решение создать приложение «ЭКОGAME», как инструмент формирования экологического сознания.

Целью данного проекта является разработка приложения в области экологического просвещения игрового формата.

Для реализации цели нужно выполнить следующие задачи:

1. Рассмотреть теорию вопроса по разделенному сбору твёрдых коммунальных отходов, а также программных средств для разработки приложений.
2. Создать группу из числа обучающихся и преподавателей для создания приложения «ЭКОGAME».
3. Разработать дорожную карту по созданию приложения.
4. Создать приложение «ЭКОGAME» как инструмент формирования экологического сознания.

Объект исследования – экологическое сознание, как способ формирование экологической культуры.

Предмет исследования – разработка приложения «ЭКОGAME».

В результате реализации проекта были получены следующие выводы:

В России действуют Распоряжение Правительства «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года и Федеральный Закон РФ «Об охране окружающей среды» затрагивающих экологическое воспитание граждан.

Компьютерные и мобильные развивающие игры должны быть направлены на активизацию умственных способностей учащихся, активизацию их мышления, воображения, внимания, восприятия, памяти, мыслительных и творческих способностей. Компьютерные игры не только развлечение, но и обучение. [2]

Приложение «ЭКОGAME» – разработана с помощью межплатформенной среды разработки компьютерных игр – Unity.

Выбор программного средства был обуслов-

лен легкостью в освоении, приятным и понятным интерфейсом, многофункциональностью, количеством написанных для него библиотек и современного объектно-ориентированного и типобезопасного языка программирования c#. Преимуществом этого языка является то, что он автоматически очищает память, занятую неиспользуемыми объектами, а также является легким в освоении.

Визуальная составляющая игры разрабатывается в редакторе изображений aserprite - программа для создания и анимации изображений в стиле пиксель-арт.

Игра «ЭКОGAME» выполняет следующие функции:

- Обучающая, так присутствует обучение сортировки различных типов мусора, а также других элементов экологического сознания;
- Развлекательная, где присутствуют сюжет, 5 уровней, элементы соревнования и режим песочница.

Внешний вид игры представляет собой набор спрайтов, созданных с помощью пикселей. Для оптимизации количества DrawCall – команды для отрисовки объекта на экране, спрайты располагаются на одном холсте, что позволяет за один раз отрисовать все изображения, вследствие чего количество затрачиваемых компьютером ресурсов снижается.

Помимо обычных спрайтов, в игре присутствуют карты динамического света, что позволяет указать, в каком месте на спрайте должно присутствовать свечение. Для более глубокого света, настроен постэффект bloom - эффект размытия света на ярких гранях сцены.

Для визуализации изображений и постэффектов используется UniversalRenderPipeline.

Таким образом цель данного проекта была достигнута.

Мы не намерены останавливаться на достигнутых результатах. В дальнейшем планируется развивать проект «ЭКОGAME» как инструмент формирования экологического сознания следующим образом:

1. Дополнить приложение «ЭКОGAME» информацией об экологии;
2. Разработать дополнительные уровни данного приложения.

Используемые источники:

1. Захлебный А. Н. Книга для чтения по охране природы. [Электронный ресурс]. <http://ecologylib.ru/books/item/f00/s00/z0000032/st001.shtml> (дата обращения 05.02.2022)
2. Низомова Шохиста Шодиевна СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ РАЗВИВАЮЩИХ ИГР В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ // Проблемы педагогики. 2020. №6 (51). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-ispolzovaniya-kompyuternyh-razvivayushchih-igr-v-doshkolnom-obrazovanii> (дата обращения: 04.02.2022).
3. Вице-премьер Абрамченко назвала российский город с самым опасным воздухом <https://ria.ru/20210129/ekologiya-1595151195.html> (дата обращения: 01.02.2022)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА САЙТА ОРГАНИЗАЦИИ

СКОПЕНКО А.В.,
руководитель – Понкратова М.В.

ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж»

Интернет и WWW прочно вошли в нашу жизнь, и нам уже трудно представить свою деятельность без них. WWW – это огромный набор гипертекстовых документов, которые, благодаря, Интернет доступны в любой точке мира. Качественный сайт является наилучшей визитной карточкой и коммерческой фирмы, и образовательного учреждения. Сайт – это актуально, престижно, прекрасная возможность показать всем свои достижения, расположить актуальную информацию для заинтересованных лиц, это способ оповестить о своих успехах, поблагодарить спонсоров и многое другое.

Сегодня на просторах Всемирной Сети работает огромное количество онлайн-площадок. Все их разнообразие можно условно разделить на несколько групп – по следующим признакам:

- по технике создания (специфике реализации) – на HTML, CMS.
- по характеру решаемых задач – персональные, социальные, коммерческие и так далее.
- по типу представления информации – открытые, с регистрацией, закрытые.
- по структуре и содержанию – посадочные страницы, интернет-магазины, блоги.
- по особенностям контента – справочники, видеохостинги, каталоги.



Рисунок 1. Виды сайтов

Среди требований к созданию сайта общего характера можно выделить следующие:

1. Корректное отображение. Сайт должен нормально открываться во всех основных браузерах, а также быть доступным к просмотру с помощью разных устройств (ПК, ноутбук, смартфон и т.д.). Важна компоновка страниц, при которой учитывается, какой должна быть ширина сайта для нормального показа.

2. Структурированная информация. Требования к оформлению сайта и нормальной подаче информации на страницах высоки.

3. Приятный дизайн. При выборе оформления ресурса и продумывании его дизайна стоит помнить о разумной мере (особенно если идёт речь о вопросе, каким должен быть сайт солидной компании).

4. Хорошая конверсия. Сайт должен превращать посетителя в покупателя или потребителя услуг и иметь хорошую целевую посещаемость.

Существует такое понятие, как требование поисковых систем к сайту. Перед созданием ресурса стоит с ними ознакомиться.

Основные требования поисковой системы Яндекс:

- на сайте должна быть полезная информация интересная посетителям;
- не стоит писать текст исключительно для роботов (тексты должны быть читабельными и носить экспертные данные);
- не воздействовать на поисковую выдачу за счет ссылок (ссылки можно наращивать, но исключительно тематические, качественные и по которым будут переходить люди и задерживаться на сайте);
- на сайте должны быть заполненные корректно мета теги (тайтл, дескрипшн и др);
- сайт должен быстро загружаться и быть все время доступен (иметь надежный хостинг)

Необходимо следовать этим рекомендациям для хороших позиций и целевых посетителей на поисковых системах.

Требования к дизайну сайта зависят от направленности деятельности организации.

1. Логичность структуры ресурса. Нормальное боковое и/или верхнее меню, «хлебные крошки», понятная и удобная навигация при переходах по внутренним страницам – всё то, что помогает ориентироваться на незнакомом ресурсе, автоматически попадает в плюс;

2. Адекватность цветовой гаммы. Дело не только в умеренности, но и в соответствии тонов фирменному стилю компании/организации и её статусу, стоит использовать логотип, можно даже добавить флеш-элементы, но броской графики не должно быть слишком много.

Технические требования к сайту:

- нормальная скорость открытия ресурса (не более 2-3 секунд);
- кроссбраузерность (видимость во всех браузерах);
- оптимизация под планшеты и смартфоны;
- графика должна быть легкой и при этом наглядной и крупной.

Комплексные требования к безопасности сайта.

CMS (система управления). Платформы имеют разные возможности и инструменты защиты ресурсов, но важно не забывать об удалении установочных каталогов, которые являются лазейкой для хакеров, смене стартового пароля, обновлениях и т. д.

Хостинг и общий, и выделенный должны обеспечивать минимальную свободу действий при сохранении нормальной работы ресурса, защита в этом случае лежит на системном администраторе; обязательно автоматическое создание бекапов (архивов).

Надёжный пароль. Чем сложнее будет код, тем меньше вероятность того, что сайт подвергнется атакам извне. Нужно использовать большое количество символов в разных регистрах.

Бекап сайта. Резервное копирование и хранение на локальном компьютере или жестком диске даёт возможность сохранить информацию сайта, упростит его восстановление в случае хакерской атаки.

Требования к адресу сайта:

- Краткость – чем меньше символов, тем лучше.
- Простота – имя ресурса должно быть легко произносимым (не должно быть двусмысленных букв - S C или K C).
- Релевантность – желательно, чтобы адрес отражал суть деятельности.

Требования к контенту сайта:

- читабельность (нормальное соотношение ключевых слов и остальной лексики);
- достаточный объём текста;
- грамотность;
- уникальность.

Структура сайта – это четкая схема, по которой будет разрабатываться ресурс. Наглядная структура покажет вид будущего сайта.

Виды структуры сайта

1. Линейная. Логика такой структуры – ознакомить пользователей сайта со всеми его страницами, расположенными в определенной последовательности. Линейная схема применяется в сайтах-презентациях и портфолио. Из главной страницы как бы вытекают все остальные и расставляются цепочкой, звенья которой взаимосвязаны. Подобная структура не удобна для продвижения. Это обусловлено тем, что рекламировать можно только главную страницу.

2. Линейная с ответвлениями. Благодаря ответвлениям на одном сайте можно показывать сразу несколько продуктов. Переходя на ветку, пользователь будет видеть постраничную презентацию товара. Линейная структура с ответвлениями подразумевает, что у сайта будет одна главная страница, но несколько последних. Для продвижения схема также не удобна.

3. Блочная. Подразумевает, что есть несколько равнозначных страниц, на которые ссылаются все остальные. Блочная структура сайта подходит для презентации продукта: на страницах можно разместить описания отдельных свойств или характеристик товара. Все страницы будут перелинкованы и связаны с главной, благодаря чему сайт будет легче продвигать. Однако блочная верстка достаточно специфична и подходит не всем видам ресурсов.

4. Древовидная. Наиболее универсальный вариант. В нем каждому товару или услуге отводится отдельная ветка: раздел или подраздел. Привычнее всего пользователям общаться именно с такими ресурсами. При древовидной структуре смысловая нагрузка делится между главной страницей и отдельными разделами, так как с ними линкуются отдельные страницы. Для продвижения это наиболее оптимальный вариант, позволяющий рекламировать сразу несколько разделов сайта. Из-за сильной разветвлённости древовидная структура сайта в виде схемы воспринимается проще и нагляднее.

Интерфейсы сайта. Любой интерфейс является совокупностью приёмов и методов, необходимых, чтобы соединить между собой отдельные элементы. Это вмонтированный в ресурс механизм взаимодействия с пользователем. Благодаря интерфейсу сайта пользователи получают возможность действовать на портале, пользоваться его сервисами и службами, например, запрашивать, добавлять информацию, делать заказы, заявки, заполнять анкеты.

Существуют аппаратные интерфейсы, обеспечивающие контакт устройств. Пользовательские интерфейсы упрощают взаимодействие человека с устройством.

Интерфейс веб-сайта выполняет такие функции:

- позволяет вводить и отображать информацию;
- осуществляет управление приложениями;
- обеспечивает обмен данными с устройствами;
- взаимодействует с операционной системой.

Иными словами, интерфейсом сайта, который также принято обозначать как «UI», называют то, что пользователь видит в веб-браузере при переходе на портал и где осуществляют разные действия.

Графический интерфейс пользователя. Человек вводит информацию при помощи клавиатуры и мыши, а система отображает ее на мониторе компьютера.

Веб-интерфейс, или WUI, представляет собой совокупность средств, позволяющих взаимодействовать с сайтом или приложением через браузер.

Административные веб-интерфейсы также называются панелью управления и применяются для работы с серверами и удалёнными компьютерами.

Сенсорные экраны-дисплеи, ввод на которые осуществляется за счёт касания пальцами или стилусом.

Создание удобного интерфейса сайта предполагает обеспечение лучшего, простого, приятного взаимодействия с продуктом, который не будет казаться пользователю обременяющим.

В настоящее время сайт – это необходимое средство коммуникации для любой компании, для любой организации, человека. Каждой компании или организации – необходимо доносить до своих потребителей информацию.

Сайт – это не просто полная информация об организации, ее сфере деятельности и контактах, а это возможность решения различных маркетинговых, коммерческих и других задач.

Используемые источники:

1. Балашикова Н.А. *Сайт с нуля за три дня / Н. А. Градаевская, Н.В. Градаевский.* – СПб.: Издательство Питер, 2010. – 273 с.
2. Генератор продаж. *Агентство digital-маркетинга: официальный сайт.* – Москва. – Обновляется в течение суток. - <https://sales-generator.ru/blog/interfeys-sayta/> (дата обращения: 22.02.2022).
3. Сырых Ю.А. *Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный.* — Москва: Издательство Диалектика, 2019. — 384 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМА «ЛАБИРИНТ» НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVASCRIPT

ТАЛЫПОВ В.В.,
руководитель – Шашин И.А.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

В колледже активно проводятся мероприятия для школьников в рамках профориентационной работы. В подготовке материалов (программ) и проведении мероприятий участвуют студенты колледжа, на практике реализуя свои профессиональные компетенции.

Одна из распространённых программ, используемых в мероприятиях для демонстрации возможностей студентов по разработке программного обеспечения – лабиринт. На данный момент лабиринт реализован в MSExcel 2003 средствами VBA (VisualBasicApplication) и Java.

Актуальность работы выражается в необходимости расширить возможности программы «Лабиринт» за счёт реализации в JavaScript для запуска на различных устройствах, установкой ее на сервер для записи рекордов пользователей. Исследовательский характер работы определяется отсутствием в образовательной программе специальности изучение среди разработки JavaScript и PHP и сложностью алгоритма.

Цель работы: Реализация алгоритма построения лабиринта на языке программирования JavaScript с записью результатов на сервер.

Задачи: для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд задач и реализовать их в следующей последовательности.

1. Изучить синтаксис VBA и Java в части реализации программы «Лабиринт»
2. Выявить и проанализировать алгоритм отрисовки лабиринта.
3. Выявить и проанализировать алгоритм построения лабиринта.

4. Развернуть рабочее место разработчика на языке программирования Java.

5. Реализовать алгоритм программы на языке программирования JavaScript.

6. Использовать разработанную программу в профориентационных мероприятиях в колледже.

Объект исследования: Программная реализация Игры «Лабиринт»

Предмет исследования: Реализация алгоритма «Лабиринт» средствами языка программирования JavaScript и PHP.

Гипотеза: Реализация алгоритма «Лабиринт» средствами языка программирования JavaScript даст новые возможности использование Лабиринта на различных платформах в учебных целях и профориентационных мероприятиях.

Практическая значимость: Практика исследовательской деятельности для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Использование программы (и её дальнейшее развитие) в профориентационных мероприятиях колледжа и демонстрация практического уровня подготовки обучающихся.

Задача 1. Изучить синтаксис VisualBasicApplication(VBA) и Java в части реализации программы «Лабиринт»

Первым делом мы изучили синтаксис языка VBA и вспомнили код Java, на котором реализовался «Лабиринт» в прошлом году, для того чтобы лучше понять алгоритм и найти аналоги этим командам в JavaScript.

Задача 2. Выявить и проанализировать алгоритм отрисовки лабиринта.

Путем наблюдений рисования лабиринта с помощью точки остановы мы выявили суть отрисовки лабиринта. Она состоит в следующем.

Двоичное число каждой локации поочерёдно конъюнцируется с четырьмя уровнями разрядов, т.е. числами 1, 2, 4, 8 в их двоичном представлении:

Если результат конъюнкции первых разрядов чисел дало истину, то стенка ставится сверху 0001



Если результат конъюнкции вторых разрядов чисел дало истину, то стенка ставится снизу 0010



Если результат конъюнкции третьих разрядов чисел дало истину, то стенка ставится слева 0011



Если результат конъюнкции четвертых разрядов чисел дало истину, то стенка ставится справа 1000



Мы узнали, что стенки локации лабиринта зависят от двоичного представления числа локации в массиве maze.

Потом сгенерированный лабиринт рисуется в Excel у VBA или JFrame и JPanel на Java.

Задача 3. Выявить и проанализировать алгоритм построения лабиринта.

Самым большим этапом было изучение алго-

ритма построения массива maze, из которого впоследствии будет нарисован лабиринт.

Для начала, используя метод наблюдения, мы с помощью точки остановы просмотрели создание массива по шагам.

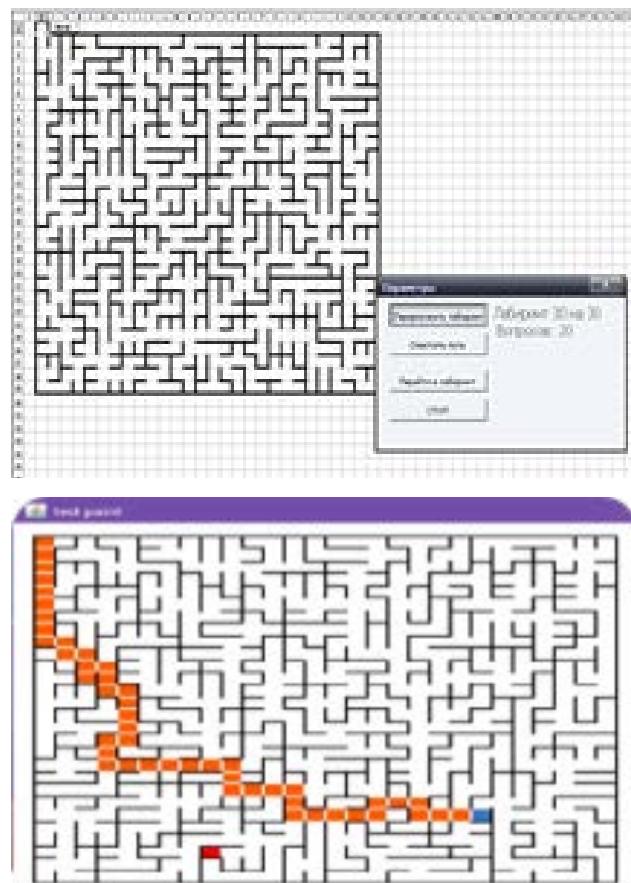


Рис.1 «Отрисовка лабиринта на VBA», «Отрисовка лабиринта на Java»

Задача 4. Развернуть рабочее место разработчика на языке программирования JavaScript.

Для работы с JavaScript нам потребуется браузер и любой текстовый редактор.

Для работы с сервером нам потребовались программы OpenServer и php.

Задача 5. Реализовать алгоритм программы на языке программирования JavaScript и запись на сервер.

Имея знания синтаксиса JavaScript и основ программирования на JavaScript, были переведены синтаксические конструкции VisualBascApplication и Java на язык программирования JavaScript. Основная суть алгоритма создания массива лабиринта Maze не изменилась. Отрисовка лабиринта была осуществлена с помощью CSS и HTML, а не на Excel, как это было реализовано на VBA, и JPanel на Java.

Суть отрисовки лабиринта осталась той же, что и на VBA и Java, изменилась среда рисования.

Результаты визуализации представлены на рис. 2

С помощью PHP было реализована возможность сохранения на сервер результатов.

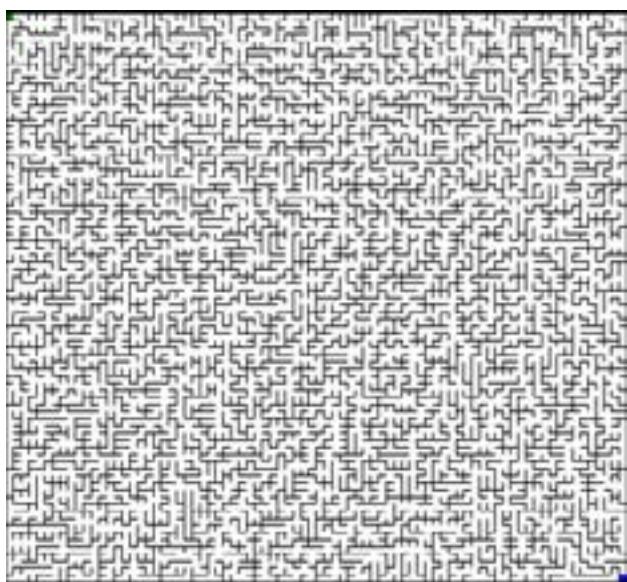


Рис.2 «Отрисовка лабиринта на JavaScript»

Для этого в интерфейс были добавлены поля ввода имени пользователя и размера желаемого пользователем лабиринта.

Рис.3 «Поля ввода»



Рис.4 Секундомер, показывающий время за которое проходится лабиринт.

Таблица рекордов, которая запрашивает с сервера список прошедших лабиринт людей сортирует время и выводит топ 10.

Функция записи результата пользователя вывода таблицы рекордов была реализована на PHP.

Задача 6. Использовать разработанную программу в профориентационных мероприятиях в колледже.

Разработанная программы была протестирована студентами группы ИС-21, ИС-31, ИС-32 на ОС Windows 10, Linux.

Используемые источники:

1. Максим Мозговой. Самоучитель Занимательное программирование. Санкт-Петербург, 2005, с. 208. URL <http://192.168.0.114:8082/%D0%98%D0%9F-21/Занимательное%20программирование.pdf>
2. Maze Generation Algorithm. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Maze_generation_algorithm

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МАГАЗИНА ПО ПРОДАЖЕ РАСТЕНИЙ

ТВЕРИТИН А.А.,
руководители – Женихова И.Ю., Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Актуальность: Несмотря на все достижения современной цивилизации, жизнь человека по-прежнему связана с природой. Стремление украшать свой дом комнатными растениями помогает укрепить эту связь. А в странах с резко выраженной сезонностью комнатные цветы дают возможность в течение всего года наслаждаться собственным кусочком живой природы.

Растения замечательно украшают любые помещения, создают атмосферу уюта, чистоты и комфорта. Именно поэтому многие люди большое значение уделяют озеленению своих квартир, дач, также красивые комнатные растения покупаются для офисов и госучреждений. Но декоративной функцией роли домашних растений не ограничивается, ведь они приносят немало пользы. Например, в процессе фотосинтеза комнатные растения поглощают из воздуха углекислый газ и взамен выделяют кислород. Кроме того, они ионизируют и увлажняют сухой воздух, снижают его запыленность. Многие домашние цветы способны выделять фитонциды – натуральные биологически активные соединения, которые эффективно уничтожают болезнетворные микроорганизмы.

Цветочный бизнес – дело перспективное, и остается оно таким, даже несмотря на высокую конкуренцию на рынке. Потребность в цветах растет: с каждым годом россияне покупают все больше растений.

Согласно опросу социологов, в каждом доме имеется в среднем 3-4 цветка, при этом люди каждый год покупают по 2 новых экземпляра, чтобы разнообразить свою коллекцию. Из этого всего выходит, что продажа комнатных растений – прибыльное дело с большими перспективами в будущем. Спрос на такой товар вряд ли упадет, а вот то, что с каждым годом цветоводов-любителей становится все больше – это факт.

Объектом исследования для проекта выступает деятельность магазина растений.

Предметом исследования проектирования являются средства и технологии разработки информационной системы сайта магазина растений «Planting World».

Цель исследования – разработка сайта для магазина по продажи растений.

Определим специфику бизнеса, так как торговля живыми цветами действительно имеет особенности.

Во-первых, срезанные растения хранятся в течение ограниченного времени, с каждым днем теряя свои товарные характеристики. Продавцам

приходится прикладывать большие усилия к тому, чтобы продлить свежесть роз и лилий.

Во-вторых, продажи цветов характеризуются неравномерностью. Играет роль сезонный фактор, а пики спроса приходятся на календарные праздники.

— В-третьих, свежесрезанные цветы — это эмоциональная покупка. Поэтому при организации торговли, в том числе в интернете, необходимо учитывать психологию потребителя и воздействовать прежде всего на его чувства.

Большинство продавцов начинают с малого, открывая небольшую торговую точку в месте с большой проходимостью. Это позволяет «набить руку», наладить процесс продаж и обзавестись минимальной аудиторией. По мере развития, торговля расширяется, часто — за счет открытия новых точек.

В последнее время особую актуальность приобретает выход в интернет и использование цифровых технологий продаж.

Кто клиенты?

Развивая бизнес и строя сайт, необходимо четко представлять свою целевую аудиторию. Если раньше традиционные торговые точки ориентировались только на локальных клиентов (люди, живущие или работающие в конкретном районе), то теперь аудитория расширилась за счет дистанционных каналов продаж.

Два типа клиентов цветочного бизнеса:

- Местные покупатели.
 - Клиенты из других районов, городов, стран.

И местные, и удаленно расположенные клиенты могут покупать цветы через интернет. При продвижении следует учитывать, что есть люди, заказывающие доставку букета в подарок. Причем покупатели из других городов склонны делать более дорогие покупки – но только у продавцов, вызывающих доверие. Для этой группы клиентов особенно важен сайт с большим каталогом и возможностью онлайн-оплаты.

Кто конкуренты?

Конкуренция на рынке цветов – традиционно, высока. На российский город-миллионник приходится от 100 до 200 организаций – и это только зарегистрированных в интернет-каталогах.

Сайт магазина по продаже растений предоставляет клиенту электронную витрину, на которой представлен каталог товаров. Посетитель сайта просматривает каталог товаров, информацию о товаре и рекомендации по уходу растений. Покупатель, который хочет приобрести товар, оформляет заказ на сайте, заполняет форму, в которой указывает контактные данные и один из способов доставки: самовывоз или курьер. После оформления заказа формируется запрос в торговую систему магазина, и продавец готовит товар к отправке или к получению в пункте выдачи.

На этапе создания информационной системы магазина по продаже растений были использова-

ны такие технологии, как HTML, CSS, JavaScript, PHP, PHP Data Object, а также использовались программы: OpenServer, VisualStudioCode, Figma, Яндекс.Браузер, GoogleChrome, Rarus, MicrosoftVisio.

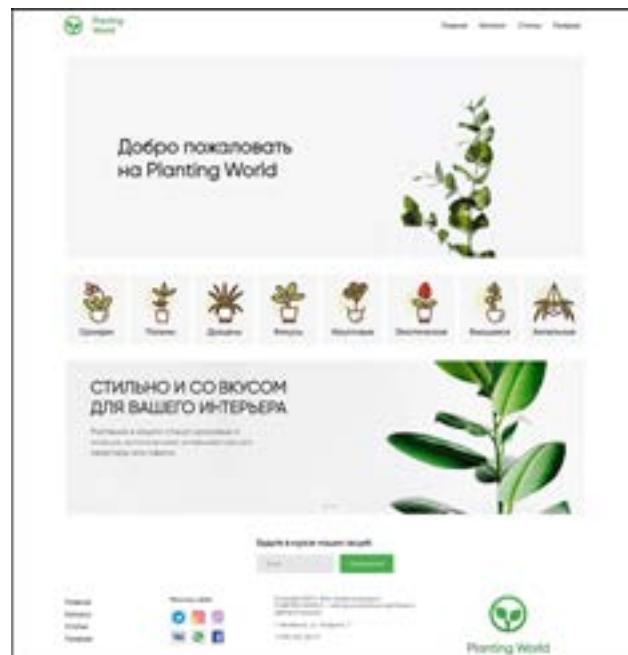


Рис.1 Главная страница сайта

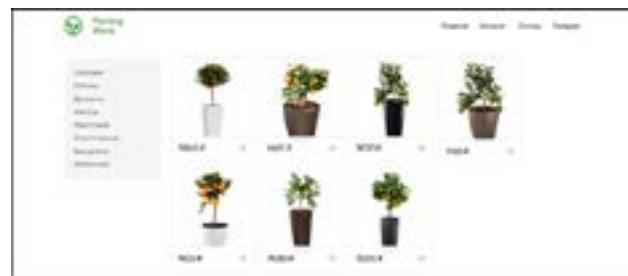


Рис.2 Страница «Каталог»



Рис.3 Страница с описанием выбранного товара



Рис.4 Страница «Статьи»

В пользовательской части приложения реализованы возможности:

- поддержка и продвижение бизнеса по продаже растений;
- информационная поддержка потенциального клиента (акции, как ухаживать за растениями, категории растений, фотограферия, цены, ...);
- обратная связь (оставить отзыв, оформить заказ на цветы, букеты, горшки, ...)

Админ–панель для сайта позволяет управлять настройками проекта, добавлять новые страницы и удалять старые, изменять внешнее оформление ресурса и редактировать контент. Админ–панель содержит весь функционал над сайтом.



Рис.5 Админ–панель для управления настройками проекта

Используемые источники:

1. ГОСТ Р 57489-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети интернет. – Введ. 2018-01-01. – М.: Стандартинформ, 2017 – 11 с.
2. Фрейн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. / Бен Фрейн. – СПб. : Питер, 2016. – 304 с.: ил.
3. Адель Файзрахманов Архитектура сложных веб-приложений. С примерами на Laravel. / Файзрахманов А. – Leanpub, 2020. – 271 с.: ил, PDF

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ МОНИТОРИНГА АККАУНТОВ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ВКОНТАКТЕ «IT-ПАТРУЛЬ»

ФАРЕНИК Я., ЗЫРЯНОВ А.,
руководитель – Седов А.В.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

Среди одних из самых главных достояний человеческой деятельности можно выделить развитие информационного пространства в современном обществе. Интернет стал незаменимым помощником в обмене мнениями, получении знаний и передачи последних новостей – всё это позволяет назвать его глобальным источником массовой информации. Предоставление актуальных и достоверных данных – рынок общества, как никогда реализовавшийся в век информационных технологий. По мере расширения границ человеческих возможностей сетевое поле активно развивается, наполняясь самой разной информацией, в том числе и несущей экстремистские идеи.

Сегодня проблема экстремизма затронула многие страны, в том числе Российскую Федерацию. Экстремизм выступает дестабилизирующим общественность фактором. В век информационных технологий одним из серьёзных испытаний для социума стала одна из его форм – киберэкстремизм.

Информационный экстремизм – экстремизм, распространяющийся только в сети Интернет посредством современных средств информационно-коммуникационных технологий, а именно современных персональных компьютеров, мобильных телефонов, планшетов и других современных средств. С помощью таких устройств осуществляется завуалированная и открытая Интернет-пропаганда крайних взглядов и идей. Такие действия со стороны распространителей приводят к увеличению числа последователей среди общества.

Подобное явление стало вызовом для современного общества, угрожая повседневной жизни граждан. При этом не стоит забывать, что интернет есть не только благо для современного общества, но и будучи самым часто используемым средством для коммуникации – место распространения радикальных взглядов, идей и прочей пропаганды, что стало проблемой для среднестатистического пользователя. Поэтому перед администрацией многих интернет-ресурсов, в том числе и бурно развивающихся социальных сетей, всталая новая трудность: как обезопасить свою электронную площадку от проявлений экстремистской деятельности?

Вопрос безопасности в настоящее время особенно остро стоит в образовательных учреждениях

всех уровней. В связи с участвующими случаями вооруженных нападений обучающихся (как правило обучающихся данного образовательного учреждения), или стороннего человека (как правило выпускника данного образовательного учреждения) на обучающихся внутри образовательного учреждения.

По данным онлайн-сервиса мониторинга и проведения медиа-анализа средств массовой информации BrandAnalytics за октябрь 2021 года количество сообщений социальной сети ВКонтакте составило 408,8 млн. в месяц, Instagram – 135,3 млн. сообщений, Одноклассники – 88,5 млн. сообщений, Twitter – 31,1 млн. сообщений, Youtube – 28,1 млн. сообщений, Facebook – 22,5 млн. сообщений, Tiktok – 8,5 млн. сообщений. Всего количество публичных сообщений в социальной медиа в Российской Федерации за октябрь 2021 года составило 1,1 млрд. сообщений. Данные представлены на рисунке 1[4].

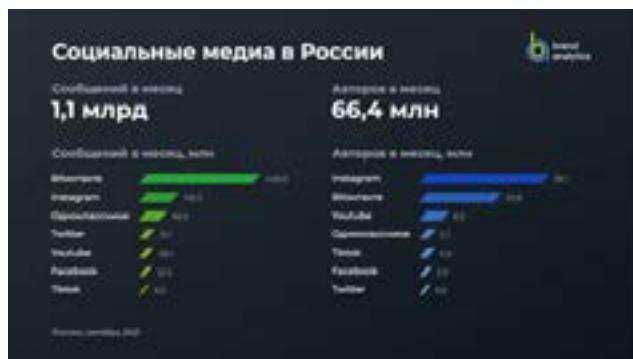


Рисунок 1 – Статистика сообщений, опубликованных в социальной медиа за октябрь 2021 года по данным онлайн-сервиса BrandAnalytics

По представленным данным можно сделать вывод, что социальная сеть ВКонтакте является наиболее распространенной социальной сетью, и, следовательно, можно предположить, что как средство для вербовки в ряды экстремистов и пропаганды экстремистской направленности экстремистские организации используют социальные сети, и наиболее активно социальную сеть ВКонтакте.

Также стоит обратить внимание, что основная возрастная группа пользователей социальной сети ВКонтакте это молодые люди в возрасте от 25 до 34 лет [4]. Данные представлены на рисунке 2. Именно в этом возрасте человек окончательно формируется как личность с собственными мнениями и взглядами.

В качестве решения поставленного вопроса разработчиками программных продуктов приводятся различные средства, направленные не только на безопасность в социальных сетях, но и в глобальной сети интернет в целом.

Целью разработки данного рода программ-

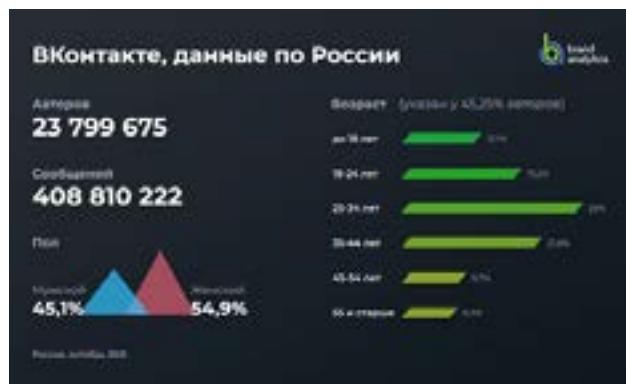


Рисунок 2 – Статистика пользователей социальной группы ВКонтакте по возрастным группам за октябрь 2021 года (по данным онлайн-сервиса BrandAnalytics)

ных продуктов является противодействие негативного влияния определенных групп и личностей в социальных сетях, специализирующихся не только на организации террористической деятельности на территории Российской Федерации, но специализирующихся на организации суицидальных квестов.

Администрация социальной сети ВКонтакте предлагает разработчикам программных продуктов взаимодействие ресурса с пользователями посредством API.

API (application programming interface) – это посредник между разработчиком приложений и какой-либо средой, с которой это приложение должно взаимодействовать. API упрощает создание кода, поскольку предоставляет набор готовых классов, функций или структур для работы с имеющимися данными [5].

Используя проект VK API удастся через специальный идентификатор (токен) ограничения прав не только предотвратить доступ пользователей к личным данным, но и получить необходимую информацию. Такая система взаимосвязана с уровнями учетных записей, влияющих на доступ к закрытой информации.

API ВКонтакте – это интерфейс, который позволяет получать информацию из базы данных vk.com с помощью http-запросов к специальному серверу. Синтаксис запросов и тип возвращаемых ими данных строго определены на стороне самого сервиса [5].

Как правило, учетная запись среднестатистического пользователя не обладает возможностью просматривать закрытую информацию других людей, пользующихся платформой. Это создано в целях безопасности личных данных пользователей, зависящих от защищенности используемого ими Интернет-ресурса.

Разработанный программный продукт «IT-Патруль» позволяет получать ответы по совпадению введенных пользователем программы данных на наличие или отсутствие соответствую-

ющих данных на странице определенного пользователя социальной сети ВКонтакте. Пример работы данной функции представлен на рисунке 3.

Как видно из рисунка в поле результат красным цветом обозначена надпись «True», что означает истинно. Это свидетельствует о том, что на странице Интернет-ресурса <https://dev.vk.com/reference/access-rights> присутствует контент, заданный для поиска, а именно «права». В настоящее время программный продукт находится на стадии разработки и сравнение «больших и малых» введенных символов отсутствует. Если соответствующий критерий будет не найдет программа выведет в качестве результата «False», что означает ложно. То есть данный контент на исскомом ресурсе отсутствует. Соответствующая надпись будет подсвечиваться зеленым цветом.

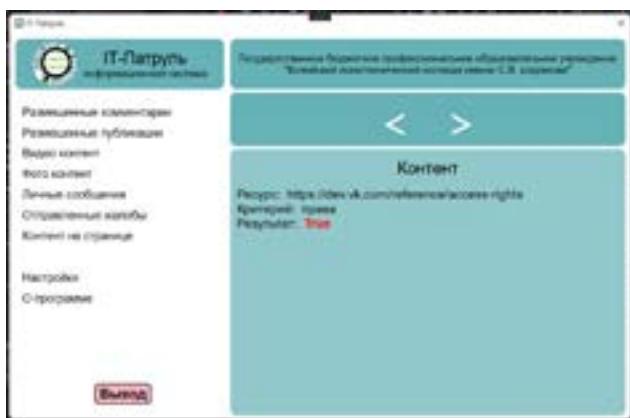


Рисунок 3 – Пример работы программы в режиме поиска соответствующего контента на исскомом ресурсе

API ВКонтакте позволяет сравнивать данные как открытой страницы пользователя, так и закрытой при соответствующей настройке, а именно реализации функции авторизации через приложение. В программном продукте «IT-Патруль» в разделе «настройки» реализована функция ввода логина и пароля от аккаунта социальной сети ВКонтакте, что позволяет анализировать данные в соответствии с предоставленными APIVK возможностями. Пример окна «Настройки» представлен на рисунке 4.

Особое внимание стоит обратить на тот факт, что при вводе не расширенного, а обычного ID от социальной сети ВКонтакте, вывод данных будет соответствовать только соответствующему аккаунту от социальной сети ВКонтакте. При вводе же расширенного ID гипотетически появится возможность анализа контента размещенных комментариев, публикаций, анализа фото и видео контента, личных сообщений.

Основной функцией программного продукта «IT-Патруль» в настоящее время является получение и сравнение соответствующих текстовых

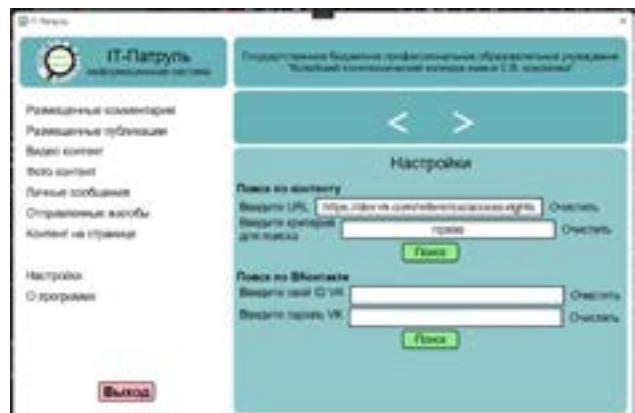


Рисунок 4 – Пример окна «Настройки» программы данных согласно вводимому словарю данных, а также выгрузка в виде текстового файла, соответствующего, запросу и совпадению или несовпадению соответствующих данных.

Программный продукт «IT-Патруль» будет интересен в первую очередь лицам, заинтересованным в анализе безопасности информации, размещаемой определенной категорией лиц не только в социальной сети ВКонтакте, расположенной в открытом доступе, но и мониторинге Интернет-ресурсов на соответствие заданным критериям, а также лицами, имеющим расширенный аккаунт в социальной сети ВКонтакте.

Используемые источники:

- Гвоздева, В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьев. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066509> (дата обращения: 27.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- Емельянова, Н.З. Устройство и функционирование информационных систем: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партика, И.И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ, 2020. - 448 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-662-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052254> (дата обращения: 27.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- Сычев, Ю.Н. Защита информации и информационная безопасность: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 201 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016583-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859978> (дата обращения: 27.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ DESKTOP-ПРИЛОЖЕНИЙ

ЧЕРВЯКОВ А.А.,
руководитель – Лапухина М.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В последние годы постоянно расширяется влияние веб-технологий. Возможности браузерной разработки огромны, ее потенциал раскрыт далеко не полностью. Технологии развиваются, рынок ИТ растет, предлагая все новые приложения — при прочих равных пользователи будут выбирать web просто потому, что это удобнее. Но некоторые разработчики считают, что перспективы далеко не беззабочные. Слишком несовершенны технологии работы браузеров, слишком много некачественного ПО уже «накодили». Поэтому пользователи браузерных решений будут возвращаться обратно к десктопным.

Настольное (desktop) приложение – это программа, обрабатываемая на стороне клиента и запускаемая в виде обыкновенного исполняемого файла на устройстве пользователя. В качестве такого устройства может быть компьютер, коммуникатор или смартфон. Например, таким программным продуктом может являться приложение на платформе .NET или приложение для iPhone.

Десктопное позволяет реализовать буквально любые функции — в этом оно однозначно превосходит web. Во всяком случае, полноценного онлайн аналога Photoshop или SonyVegas еще никто не разработал. Системные утилиты — определенно сфера десктопной разработки. Как и программы, которые должны долго работать в фоновом режиме — например, чаты или торрент-клиенты — через браузер с ними просто не удобно будет работать. Также такое ПО чаще используется для специфических проектов, с нестандартными интерфейсами или функциями.

В настоящее время существует множество технологий для разработки десктоп-приложений: Microsoft.NET (C#, VB.NET, WinForms, WPF), C++ (QT, wxWidgets), Objective-C, Delphi (VCL, FireMonkey). В этой статье мы остановимся на той технологии, как WPF.

Технология WPF (Windows Presentation Foundation) является частью экосистемы платформы .NET и представляет собой подсистему для построения графических интерфейсов.

Если при создании традиционных приложений на основе WinForms за отрисовку элементов управления и графики отвечали такие части ОС Windows, как User32 и GDI+, то приложения WPF основаны на DirectX. В этом состоит ключевая особенность рендеринга графики в WPF: используя WPF, значительная часть работы по отрисовке графики, как простейших кнопочек, так и сложных 3D-моделей, ложиться на графический процессор

на видеокарте, что также позволяет воспользоваться аппаратным ускорением графики.

Одной из важных особенностей является использование языка декларативной разметки интерфейса XAML, основанного на XML: вы можете создавать насыщенный графический интерфейс, используя или декларативное объявление интерфейса, или код на управляемых языках C#, VB.NET и F#, либо совмещать и то, и другое.

Первая версия - WPF3.0 вышла вместе с .NET Framework3.0 и операционной системой Windows Vista в 2006 году. И с тех пор платформа WPF является частью экосистемы .NET и развивается вместе с фреймворком .NET. Например, на сегодняшний день последней версией фреймворка .NET является .NET6, и WPF полностью поддерживается этой версией фреймворка.

Для демонстрации возможностей технологии WPF возьмём проект информационной системы для книжного издательства.

Для ясности обозначим предназначение этой информационной системы:

- ведение базы данных книжного издательства;
- хранение и поиск данных о сотрудниках фирмы, заказчиках и писателях, с которыми был заключён контракт;
- хранение и поиск информации о заказах и контрактах с писателями;
- хранение и поиск информации о книгах и их изданиях;
- хранение данных авторизации пользователей приложения (логин и пароль);
- вычисление и анализ информации о доходах и расходах компании, количестве проданных книг и т.д.;
- поиск информации по основным позициям: актуальные заказы, доход за период, отчисления писателям за период, книги по автору или названию.

Хотя с помощью WindowsForms было успешно разработано множество полноценных настольных приложений, следует признать, что его программная модель довольно асимметрична.

Просто говоря, сборки System.Windows.Forms.dll и System.Drawing.dll не обеспечивают прямой поддержки многих дополнительных технологий для построения полноценного настольного приложения.

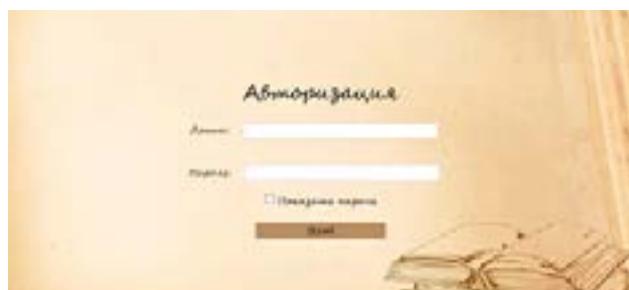


Рисунок 1 – Визуальное оформление окна авторизации

Например, чтобы построить стилизованную блестящую кнопку, придется создать специальный элемент управления и нарисовать каждый аспект этой новой кнопки (во всех разных состояниях), используя низкоуровневую модель рисования. Хуже того, обычные окна разрезаются на отдельные области, и каждому элементу управления отводится собственная такая область.

В результате не существует такого хорошего способа рисования в одном элементе управления (например, эффекта свечения под кнопки), чтобы он распространялся на область, принадлежащую другому элементу.

И не стоит даже думать о создании анимационных эффектов вроде вращающегося текста, мерцающих кнопок, сворачивающихся окон или активных предварительных просмотров, потому что каждая деталь должна быть нарисована вручную.



Рисунок 2 – Визуальное оформление формы «Издание»

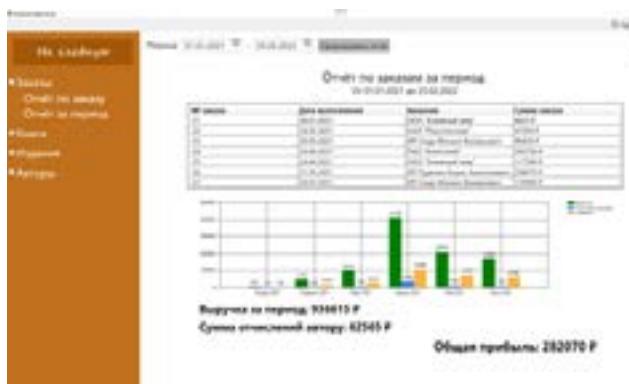


Рисунок 3 – Представление отчёта по заказам на базе WPF

Сейчас редкое приложение обходится без данных, хранящихся в центральном большом хранилище – базе данных. Такие приложения обычно называют управляемыми данными. Их можно построить и по технологии WPF.

Для взаимодействия с БД традиционно используются возможности объектов ADO.NET, а вот для отображения данных можно применить элементы и механизмы WPF, в том числе – привязку.

Привязка в WPF – это процесс с установкой соединения между пользовательским интерфейсом и отображаемыми данными. Если для привязки заданы правильные настройки, а изменения значений



Рисунок 4 – Форма «Сотрудники», как отражение таблицы из БД

данных сопровождаются правильными уведомлениями, привязанные к данным элементы автоматически отражают изменения. Привязка данных может также означать, что если внешнее представление данных в элементе изменяется, то базовые данные могут автоматически обновляться для отражения изменений.

Привязка к данным обычно используется для того, чтобы поместить серверные или локальные данные конфигурации в формы или другие элементы управления пользовательского интерфейса. В WPF эта концепция расширяется, чтобы содержать привязку широкого диапазона свойств к различным источникам данных. В WPF свойства зависимости элементов можно привязать к объектам .NET (включая объекты ADO.NET или объекты, связанные с веб-службами и веб-свойствами) и к данным XML.

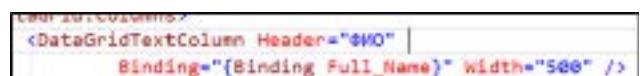


Рисунок 5 – Фрагмент кода привязки DataGrid к полю таблицы в БД

WPF дает практически не ограниченные возможности конструирования, позволяя работать не только с цветами и изображениями, но и даже манипулировать анимацией, видео и 3D-объектами. Все зависит лишь от фантазии дизайнера.

При этом интерфейс с легкостью связывается с кодом, в совокупности с мощным и возможностями платформы .NET Framework, позволяет создавать высококачественные desktop-приложения.

Используемые источники:

1. Петцольд Ч., *Microsoft Windows Presentation Foundation. Базовый курс. М.: Изд. «Русская Редакция» СПб.: Питер, 2008. – 944 с.*
2. М., Мак-Дональд, *WPF: WindowsPresentationFoundation в .NET3.0 для профессионалов М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2008 – 928 с.*
3. Мирошненко К.В., *Использование C# и технологии WPF на примере разработки экспертной системы - URL: https://masters.donntu.org/2011/fknt/myroshnychenko/ind/index.htm*
4. Основа WPF – URL: https://professorweb.ru/my/WPF/base_WPF/level1/base_WPF_index.php

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «КОЛЛЕДЖ-НАВИГАТОР»

ЧИШКАЛА А.А.,
руководитель - Абдулвалеева З.В.

ГБПОУ Копейский политехнический колледж
им С.В. Хохрякова

В современном мире навигатор рассматривается как один из основных трендов последнего десятилетия, идея навигатора выступает существенным элементом модернизации образования во всем мире.

Навигатор-это ресурс, позволяющий студентам, находить без проблем нужную им аудиторию, узнавать какой преподаватель преподает тот или иной предмет, а также в формате онлайн подавать заявки для получения справок о обучении в колледже.

Идея навигатора ориентирована прежде всего на первокурсников, которым еще тяжело ориентироваться в колледже и многообразии преподаваемых дисциплин.

Цель работы: разработка информационной системы «Колледж-навигатор».

Задачи:

1. проанализировать специальную литературу по теме исследования для обобщения и систематизации данных, полученных ранее другими авторами;
2. обосновать основные разделы информационной системы «Колледж-навигатор»;
3. разработать информационную систему «Колледж-навигатор».
4. апробировать информационную систему «Колледж-навигатор».

Методы исследования: поиск информации, изучение и анализ литературных источников, разработка платформы информационной системы

Объект исследования: навигационная система

Практическая значимость: работы состоит в создании навигационной платформы при помощи, которой у студента появиться возможность находить необходимые ему кабинеты, узнавать фамилию преподавателя и нужную им дисциплину, отправлять заявки на получение справок в колледже, без посещения образовательного учреждения, что позволит не только сделать обучение в колледже удобнее и доступнее, но и даст возможность преподавателям сосредоточивать внимание на качестве занятий т.к. решит вопросы касательно опозданий обучающихся в связи с более быстрым нахождением учебной аудитории.

Целью разработки ИС «Колледж-навигатор» является создание платформы, для обеспечения обучающихся первого курса удобного способа ориентирования в здании образовательной организации в период адаптации, средствами цифровой платформы

Отличительными особенностями данной информационной системы будут являться:

- масштабируемость, которая определяется простотой разработки и интеграции модулей.

– безопасность, достигаемая путем того, что администратор лично выдает логины и пароли только необходимым сотрудникам организации.

– простота использования, которая заключается в том, что студенту сразу предоставляются все необходимые ему функции на главном окне.

– производительность, смысл которой состоит в быстром получении необходимого результата.

– объединение данных в одной области, что позволит избежать повторений данных и их взаимоисключение.

Также в системе предусмотрена функция «Студенческая библиотека». Суть данной функции состоит в том, что студенты сами будут формировать список интересующих и полезных для них книг. Каждый студент сможет порекомендовать учебник или журнал, оценить понравившуюся книгу, и узнать список наиболее популярных книг среди учащихся колледжа.

Для обеспечения безопасности системы, будут предусмотрены возможности контроля системы, обеспечение мониторинга работы, а также доступ к данным системы.

ИС «Колледж-навигатор» имеет множество различной информации.

Входной информацией будет являться:

– персональные данные студентов, необходимые при составлении заказа и предоставлении им справки о месте учебы. Сюда входит и уникальный код, который получает каждая заказанная справка.

– данные о книге (название, автор), которые будут переданы в базу данных и отображены на странице «Студенческая библиотека».

– информация о будущих олимпиадах (название, время проведения, описание), которую потом смогут прочитать студенты и соответственно поучаствовать в них.

– расписание замены звонков, которая сразу же будет отображаться у студентов, с целью устранения путаницы.

– личные данные новых пользователей системы, которые будет вводиться администратор при их регистрации на платформе.

Выходной же информацией будет являться:

– данные о преподавателе, кабинете и то, на каком этаже расположен этот кабинет. Также будет предоставлена возможность просмотра плана этажа, с помощью которого можно легко определить месторасположение аудитории.

– информация о готовности заказанной справки.

– ежедневное расписание звонков или их замены, график обучения и расписание пар на неделю.

– список наиболее популярных книг в колледже, а также список всех книг, которые когда-либо были предложены студентами.

– список олимпиад: прошедших, действующих и будущих.

Информация, выдаваемая ИС четко распределена за счет фильтров и организации данных. Таким образом, информация о аудиториях, преподавателях будет соответствовать их категориям, что позволит избежать путаницы. Поиск осуществляется либо по номеру кабинета, либо по ФИО преподавателя.

Работа системы:

Запуск системы осуществляется путем открытия приложения NavigatorStudent.exe. После запуска платформы перед пользователем сразу же возникает главное окно приложения, которое содержит само название, логотип, а также следующий функционал для пользователей:

– «Поиск кабинета». Данная функция предназначена для поиска необходимой аудитории и преподавателя, используя при необходимости план этажа.

– «Заказать справку», где студент, указав все требуемые от него данные, сможет заказать справку о месте учебы. При совершении заказа, каждой справке присваивается уникальный номер, который затем выводиться пользователю.

– «Получить справку». Активность позволяет узнать студенту состояние заказанной справки. Для этого необходимо ввести персональный код справки, и в зависимости от этого кода, будет выдана информация: справка готова или необходимо ещё подождать.

– «Расписание звонков». Страница содержит в себе расписание звонков для колледжа, или же список замены звонков.

– «График учебы». Представленная функциональность позволяет перейти к графику обучения и каникул, который в свою очередь находится на сайте колледжа.

– «Расписание пар». При активации данной функции, пользователю предоставляется выбор просмотра расписания для определенного курса. И в зависимости от решения пользователя, система активирует ссылку на сайте колледжа с расписанием для того, или иного курса.

– «Студенческая библиотека», где содержатся все книги, которые были предложены студентами различных курсов и специальностей. Вошедший пользователь может посоветовать свою книгу и оценить уже внесенные в базу данных произведения. Также в зависимости от оценки книг, выбираются наиболее популярные и выводятся в отдельный список.

– «Конкурсы, олимпиады». Данная страница содержит информацию о конкурсах и соревнованиях, которые уже прошли, проходят или будут проходить.

– «Памятка для студента». Функция позволяет переключиться к странице, где содержится полезная информация как для поступивших первокурсников, так и для выпускников колледжа.

– «Покинуть систему». Кнопка позволяет отключить всё приложение.

– «Войти». Представленная функциональность позволяет авторизоваться в системе, выводя перед пользователем специальное для этого окно, содержащее поля для ввода логина и пароля, а также кнопку для авторизации.

Если пользователь авторизовался в системе под ролью «Окно справок», то для него на главном окне появляется еще одна функция, а именно «Обработка справок», страница которой содержит список всех запрошенных от студентов справок с возможностью завершения обработки справки.

Если пользователь авторизовался в системе под ролью «Редактор звонков и расписаний», то на главном окне добавляется активность под названием «Замена звонков», где он сможет составить новое расписание звонков для определенного дня обучения в колледже.

Если пользователь авторизовался в системе под ролью «Информатор», то он сможет контролировать (удалять) информацию о книгах в функции «Студенческая библиотека», внесенных студентами, также пользователь сможет добавлять данные о будущих олимпиадах, редактировать существующие или переводить их в разряд прошедшие на странице «Конкурсы, олимпиады».

Если же пользователь авторизовался в системе под ролью «Администратор», то пользователь сможет контролировать все выше перечисленные процессы, а также регистрировать новых пользователей, вводя их персональные данные и указывая под какой ролью они будут работать, используя функцию «Зарегистрировать пользователя».

Таким образом, информационная система «Колледж-навигатор» предоставит пользователям возможность находить аудитории, заказывать и получать справки, узнавать расписание звонков, график учебы, расписание пар, рекомендовать книги другим обучающимся, узнавать о новых и результатах прошедших олимпиад, имея лишь доступ в интернет. Также система имеет возможность модернизироваться и дорабатываться. Помимо этого, «Колледж-навигатор» может быть интегрирована в другую систему в качестве модуля подсистемы. Таким образом, информационная система «Колледж-навигатор» имеет большой потенциал в будущем, и иметь популярность среди пользователей системы.

Используемые источники:

1. Голицына, О. Л. Программное обеспечение: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партика, И.И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2019. - 448 с.: ил.; - (Профессиональное образование).
2. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: Учеб. пособие. / Н.Н. Заботина. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 321 с.
3. Павлов Ф.Ф. Технология программного обеспечения: учебное пособие / Ф.Ф. Павлов, И.Г. Гниденко, Д.Ю. Федоров. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 256 с.
4. Антти Л. Олимпиадное программирование: Практикум / Л.Анти. М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2018. – 482 с.
5. Учебное пособие по программированию. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tproger.ru/translations/turn-ideas-into-ui-design/>.
6. Учебное пособие по программированию. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://o7planning.org/ru/10513/connecting-to-mysql-database-using-csharp>.
7. Учебное пособие по программированию. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/184960/informatika/ekonomicheskaya_effektivnost_informatsionnyh_sistem.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

ПУТЬ К ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ, ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, ПРОБЛЕМЫ

БОЯРКИНА А.И., МАЛИЦКАЯ Л.А.,
руководитель – Логинова М.Я.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Можно заметить, что в последнее время много внимания стало уделяться развитию финансовой грамотности населения, которая необходима человеку, чтобы выжить в современных условиях. Ведь деньги - это универсальный ресурс, с которым надо уметь правильно обращаться, так как каждый человек совершает покупки, вкладывает деньги в банк, берет кредиты. При этом существует серьезная опасность быть обманутым. Избежать этого поможет улучшение своих навыков, знаний и установок в сфере финансового поведения, то есть улучшение своей финансовой грамотности.

Поэтому цель нашей работы - исследовать уровень финансовой грамотности у различных категорий людей, а также определить пути его повышения.

Из этой цели вытекают следующие задачи:

- Разработка инструмента для исследования;
- Анализ полученных данных, выявление проблемы;
- Создание брошюры с возможным решением проблемы.
- В своей работе мы использовали следующие методы:
- Сбор информации при помощи анкетирования;
- Систематизация и группировка полученных данных;
- Графическое представление информации.

Нами был проведен опрос, в котором приняло участие 50 человек в возрасте от 16 до 47 лет. Предварительно мы изучили работу Национального Агентства Финансовых Исследований (НАФИ), где специалисты разделили индекс финансовой грамотности на три составляющих: знания, навыки и установки.[1] Результаты опроса представлены на Рисунке 1 и Рисунке 2.

Исходя из полученных ответов, наибольшее количество высоких баллов получили респонденты в возрасте от 16 до 20 лет. Это связано с тем, что тест проходили студенты нашего колледжа, которые изучают экономику и имеют представление о бережном обращении с деньгами.

Также большое количество высоких баллов получили респонденты в возрасте от 38 до 47 лет. В результате опроса мы заметили, что в результа-

тах данной возрастной категории теоретические знания недостаточно велики. Такие результаты могут говорить о том, что раньше, финансовой грамотности населения уделялось недостаточно внимания.

Многие опрошенные в данной возрастной категории имеют высшее, в том числе и экономические образование. Однако, прошло достаточно много времени с момента окончания учебы, и полученный уровень знаний в данной области, снизился.

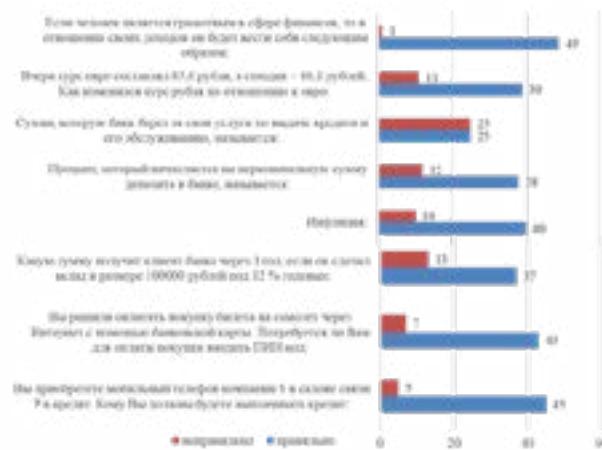


Рисунок 1 – Результаты опроса, человек

Несмотря на то, что в блоке вопросов по оценке знаний уровень оказался недостаточно высокий, то в категории вопросов «навыки» и «установки» респонденты набрали большое количество баллов. Это связано с большим опытом участников опроса и их знаниями, которые они не раз применяли на практике.

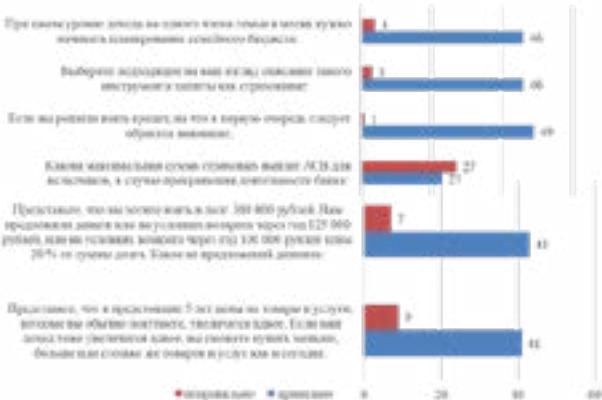


Рисунок 2 – Результаты опроса, человек

Остальные респонденты в основном получили средние баллы, из этого можно выявить проблему

недостаточного уровня образования в сфере финансовой грамотности и денежного обращения.

Финансовая грамотность зависит от таких факторов как:

- Возраст;
- Социально-экономический статус семьи;
- Социальная среда;
- Доступ к финансовым продуктам;
- Личные характеристики.

Не смотря на эти факторы, которые могут как положительно, так и отрицательно повлиять на уровень финансовой грамотности, каждый человек должен быть заинтересован в его повышении, для этого существует несколько способов:

1. Чтение литературы, посвящённой основам и принципам финансовой грамотности.

Для начинающих мы рекомендуем обратить внимание на следующие книги:

- Джордж С. Клейсон – «Самый богатый человек в Вавилоне»;
- Владимир Савенок – «Как составить личный финансовый план. Путь к финансовой независимости»;
- Владимир Савенок – «Как реализовать личный финансовый план, или Сколько денег нужно для счастья».

2. Чтение тематических статей. Этот способ не будет тратить большое количество вашего времени. Можно каждый день изучать по одной статье, что не будет сложно даже для самых занятых людей.

3. Занятие игровой деятельностью, развивающей финансовую грамотность. Такие игры позволяют закрепить свои знания на практике без риска ухудшить свое финансовое состояние. Можем посоветовать такие игры как «Денежный поток» и CashGO.ru.

4. Посещение семинаров, вебинаров и курсов по повышению уровня финансовой грамотности. Важно при этом обращать внимание, какое именно учреждение или компания проводит курсы. Например, семинары от брокерских компаний и банков имеют целью привлечь вас в качестве клиента и продать свои продукты, поэтому к ним стоит относиться довольно осторожно. А вот курсы финансовой грамотности организованные ВУЗами и независимыми финансовыми советниками будут крайне полезными.

5. Выработка правильных финансовых привычек:

- Страйтесь избегать кредитов – создайте финансовую подушку.
- Начните вести учёт доходов и расходов, их планирование и анализ.
- Откладывайте и инвестируйте разницу между доходами и расходами.
- Перед тем как инвестировать деньги, обязательно консультируйтесь со специалистами в этой сфере.

Этот способ повышения финансовой грамотности сложнее предыдущих, потому как требует больше усилий и изменения привычного образа жизни. Но и эффект не заставит долго ждать, финансовое состояние будет увели-

чиваться вместе с уровнем вашей финансовой грамотности.

Если все эти действия совершать регулярно, вы повысите свой уровень финансовой грамотности и приобретете важные навыки, которые пригодятся вам для комфортной жизни в будущем. А именно:

1. Правильное отношение к финансам. Необходимо вырабатывать в себе привычку управлять своими денежными средствами, а не тратить их. Принцип «Что заработал, то и потратил» не подходит для финансово образованного человека.

2. Ежедневное планирование и учет семейного бюджета. Для этого можно воспользоваться обычным Excel. При этом необходимо анализировать свои доходы и расходы для эффективного использования своих денежных средств.

3. Сотрудничество с финансовыми организациями. Чтобы стать финансово грамотным, придется начать взаимодействовать с банками, страховщиками и брокерами и освоить инструменты, предлагаемые финансовыми организациями для успешного управления своими финансами.

4. Наличие нескольких источников дохода. Можно использовать как активный, так и пассивный источник дохода. При форс-мажорной ситуации несколько источников дохода смогут обеспечить вам нормальное существование.

5. Умение ставить чёткие финансовые цели. Для успешного достижения целей необходимо правильно ставить приоритет и конкретные сроки реализации. Например, «хочу себе iPhone» — это мечта, а «купить iPhone 12 ProMax объемом памяти 256 GB стоимостью 100 тысяч рублей через 1 год» — вполне себе конкретная финансовая цель. Если мы прямо сейчас начнём каждый месяц откладывать, то достигнем ее.

6. Планирование своего будущего на 10 лет вперёд, следя своему личному финансовому плану. Это лучший помощник в реализации финансовых целей, который даёт гарантии для достижения финансового благополучия.

Работа с планом строится в несколько этапов:

- Анализ и оценка финансового положения;
- Постановка целей и конкретных действий для их реализации;
- Выбор правильных финансовых инструментов для каждой цели;
- Реализация плана;
- Ежегодный анализ движения к целям и корректировка плана;

В современном мире для человека важную роль играет финансовая грамотность. Постоянно повышая свой уровень финансовой грамотности, мы сможем не только сохранить свои сбережения и оптимизировать доходы, но и улучшить свое благосостояние.

Используемые источники:

1. <https://naf.ru>
2. <http://cgon.rosпотребnadzor.ru>
3. Финансовая грамотность : учебник для вузов / науч. ред. Р. А. Кокорев. — Москва : Издательство Московского университета, 2021. — 568 с. : ил.

НУЖЕН ЛИ В РОССИИ БЕЗУСЛОВНЫЙ БАЗОВЫЙ ДОХОД?

ВАЛЕЕВА Ю.С.,
руководитель - Епифанова Ю.А.

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

Введение. Безусловный базовый доход (ББД) — на сегодняшний день одна из самых модных и актуальных идей социальной и экономической политики, которая обсуждается в свете двух глобальных соображений. С одной стороны, цифровизация экономики и роботизация производства чреваты неконтролируемым ростом безработицы. С другой стороны, разговор о базовом доходе связывается с более сложной проблемой современности, а именно — ростом экономического неравенства, которое сопровождается падением доходов среднего класса, заметно снизившимся темпами роста мировой экономики и старением населения.

Безусловный базовый доход — это идея не сегодняшнего дня, а имеет свою давнюю историю. В 1795 году члены магистратса английского города Спинхемленд постановили, что «каждый бедный и трудолюбивый человек» должен иметь три шиллинга на содержание самого себя и 1 шиллинг 6 пенсов на каждого члена семьи». На сегодняшний день тогдашние английские 3 шиллинга соответствуют нынешним 11 фунтам. Если же заработка «бедного и трудолюбивого человека» был меньше, он должен был получать пособие из «средств, поступающих благодаря взиманию особого налога в пользу бедных». В принципе, «Спинхемлендский акт» можно считать прототипом как «безусловного дохода», так и современных систем социальной помощи, идея которых заключается в том, чтобы не дать человеку сократить свое потребление ниже социально приемлемого уровня жизни. Ну и вдобавок нищий и голодный — плохой покупатель, поэтому лучше дать ему деньги, которые он так или иначе вернет в экономику [1].

Практика применения «Спинхемлендского акта» продержалась в Англии около 40 лет, однако погубило ее вот какое обстоятельство. Предприниматели, уверенные в том, что их работники в любом случае не погибнут от голода, так как обязательно получат пособие, начали специально снижать заработные платы, поскольку оставшаяся часть работника все равно должен был получить в виде базового дохода.

Многие думают, что «базовый доход» — это изобретение добрых «социалистов», в то время как злые «либералы» выступают против раздачи денег голодным и бедным. На самом же деле, именно социалисты говорили, что «кто не работает, тот не ест», а в Советском Союзе неработающий человек, назывался «тунеядец» и мог нести ответственность вплоть до уголовной.

Понятие базового дохода объяснил еще в 1960-е годы Милтон Фридман, предложивший

идею отрицательного подоходного налога. Все граждане страны в том числе бедные являются налогоплательщиками. И если посчитать, сколько бедному человеку не хватает денег, вернуть их ему. По сути, безусловный базовый доход, если он будет введен для всех, и есть налоговый вычет [2].

Исследования и рассуждения. Многие считают, что базовый доход — это «незаработанные деньги», но на самом деле базовый доход может заменить многочисленные социальные пособия, получение которых требует соблюдения множества условий, и соответственно, бюрократии, проверяющей соблюдение этих условий, прежде чем выдать пособие нуждающимся. Получая базовый доход человек уже не умрет ни от голода, ни от холода, а если захочет жить лучше, то может идти работать. Возникает вопрос, а будет ли искать работу человек, получающий базовый доход? Как бы это не звучало парадоксально, но именно базовый доход имеет своей целью решение проблемы безработицы и бедности.

Предположим, что человек, получающий базовый доход, решит найти работу и столкнется с такой дилеммой, что если он пойдет на работу, то потеряет право на пособия и еще будет вынужден платить налоги. А чтобы заработка плата компенсировала все затраты и то, что он теряет, отказавшись от пособия, ему необходимо найти высокооплачиваемую работу, но высокооплачиваемых рабочих мест на рынке труда, как правило, мало, и человек тогда теряет стимул к поиску работы — высокооплачиваемую ему не найти, а низкооплачиваемую не решит его проблем.

Базовый доход может решить эту дилемму. Если человек не теряет пособия при устройстве на работу, то у него появляется стимул, чтобы искать работу и соглашаться даже на низкую оплату труда. Но для этого, надо, чтобы базовый доход был безусловным.

А что на самом деле показывает практика применения базового дохода? Например, в канадском городе Дофин в 1973 году всем жителям был гарантирован базовый доход, не позволявший упасть ниже черты бедности, то есть около тысячи семей начали получать базовый доход без всяких обязательств. Что же в итоге получилось? Люди стали чуть-чуть меньше работать и больше времени тратить на образование. Но самое примечательное — люди стали меньше обращаться к врачам. С учетом огромных расходов современного общества на медицину возможность не работать «на износ» — не только лекарство, но и способ беречь здоровье и значительные средства на госпитализацию [2].

Комментируя практики применения базового дохода, необходимо учитывать, что это были именно эксперименты, практические научные исследования, призванные ответить на ряд конкретных вопросов — как новый тип пособия повлияет на потребительское и трудовое поведение людей, как изменятся его стимулы к работе, действительно ли сократятся издержки на социальные пособия.

Ответы, полученные в ходе таких экспериментов в Финляндии, Германии, США позволяют утверждать, что в целом получатели базового дохода продолжают вести себя, как и вели раньше - в хорошем смысле слова, — работают, как и работали, а если не работали - то ищут работу, получают новую специальность, а деньги тратят вполне разумно. Это и понятно - на базовый доход прожить довольно сложно [2].

А вот принятие решения о базовом доходе для всех - это уже не наука, а политика государства. Для того, чтобы обеспечить всех гарантированным базовым доходом, понадобится серьезная реформа государства по распределению общественного благосостояния - будь то доходы от ренты национальных ресурсов или доходы от налогов на труд и капитал. И сколько вообще может составлять безусловный базовый доход?

Допустим, что речь пойдет хотя бы о 10 000 рублей ежемесячной выплаты каждому гражданину или 100 евро (для простоты расчета), то получим, что на 145 миллионов граждан получится 14,5 миллиарда евро в месяц и 174 миллиарда евро/год. Расходы бюджета РФ в 2020-м году составили 20 триллионов рублей, то есть 200 миллиардов евро. Получается для бюджета нашего государства это неподъемная сумма и при таком раскладе базового дохода гражданам точно не видать.

Такой расчет вовсе не означает, что государство не может обеспечить минимальный уровень потребления своим гражданам вообще, а только то, что безусловный базовый доход потребует очень серьезной перестройки налоговой системы и распределения доходов.

Кроме того, внедрение безусловного базового дохода должно привести к повышению заработной платы, так как какая-то часть людей, получающих пособие, либо совсем уйдет с рынка труда, либо сократит предложение своего труда. Как бы ни был невелик базовый доход, для кого-то он окажется достаточным, чтобы снизить свою трудовую активность и меньше работать. Насколько меньше? Существуют оценки, согласно которым выплата ежемесячного базового дохода в размере минимального размера оплаты труда приведет к сокращению предложения труда на 3,5-4 процента. Это много, с учетом того, что население стареет [2].

Для компенсации потерь предложения труда придется поднимать зарплаты, а значит, и повышать производительность труда. Почему? Потому что, «дорогой» работник будет заставлять использовать его труд максимально эффективно, это, в свою очередь, будет мотивировать предпринимателя внедрять разные технические инновации, повышающие производительность, а вложения в инновации, в свою очередь, будут требовать высококвалифицированного персонала, высококвалифицированный персонал стоит дорого и требует вложений в образование, вложения в образование тянут за собой инновации....

В этой логике введение базового дохода способно в долгую стимулировать экономический рост; вопрос в том, будет ли он достаточен, чтобы

компенсировать снижение предложения труда - ту ситуацию, когда какая-то часть людей будет, условно говоря, «сидеть и ничего не делать».

В России до аналогичных экспериментов пока не дошли, но идея пользуется определенной популярностью как у населения, так и среди политического руководства. Председатель «Единой России» Дмитрий Медведев считает, что гарантированный доход может являться одним из способов поддержки социальной стабильности в непростые времена, но учитывая бюджет страны, речь идет не про ежемесячный безусловный базовый доход, а лишь выплаты единных пособий по безработице. И такой эксперимент уже прошел с марта по июнь 2020 года, и бюджет не надорвался[3].

Также в 2021 г. на рассмотрение в Госдуму поступил законопроект, предполагающий введение в России безусловного базового дохода в размере 10 тысяч рублей на каждого гражданина ежемесячно от фракции «Справедливая Россия». В первую очередь, справедливороссы предлагают платить по 10 тысяч рублей семьям, в которых воспитываются дети до 18 лет, причем давать деньги на каждого члена семьи. Следующими выплаты могут получить пенсионеры и только потом все остальные категории граждан. Но пока никаких нормативных актов о таких выплатах принято не было. Предположения о том, что в ближайшее время в России будет принят безусловный базовый доход, пока беспочвенны, так как выделение средств на реализацию данного проекта – пока непосильная для Федерального бюджета задача[3].

Вывод. С учетом всех рассуждений и исследований, становится вполне очевидным, что введение безусловного базового дохода в России не является вопросом сегодняшнего и даже завтрашнего дня. Вместе с тем система адресной поддержки малоимущих в стране явно требует эволюционного улучшения. Актуальность указанной темы усилилась и в связи с глобальным распространением коронавируса. Высшее руководство страны и правительство не может игнорировать указанную потребность. В связи с чем надо признать, что в течение последнего года мы наблюдаем некоторые реальные позитивные шаги со стороны государства в этом направлении.

Используемые источники:

1. Поланьи, Карл. *Великая трансформация: Политические и экономические истоки нашего времени* /Пер. с англ. А. Васильева и А. Шурбелеева, под общ. ред. С. Е. Фёдорова. — СПб: Алетейя, 2002. — ISBN 5-89329-532-3
2. Фридман М. *Капитализм и свобода* / Пер. с англ. М.: Новое издательство, 2006. — 240 с. (Библиотека Фонда «Либеральная миссия»).
3. Бобков В.Н., Одинцова Е.В. *Российские эксперты о безусловном базовом доходе: оценки 2020 г. Уровень жизни населения регионов России. 2021. Том 17. № 1. С. 67-86. DOI: <https://doi.org/10.19181/lsprr.2021.17.1.6>*

ФОНДОВЫЙ РЫНОК И РОСТ ДОХОДОВ

ВАСИЛЬЕВ О.А.,
руководитель – Тыкман И.Р.

ГБПОУ «Озерский технический колледж»

Естественная потребность любого человека стремиться к улучшению своего благосостояния и повышению качества жизни.

В тоже время необходимо особо подчеркнуть, что процесс зарабатывания денежных средств, их сохранения, и тем более их преумножения, требует овладения основами финансовой грамотности, знать, как управлять средствами и внедрять новые инструменты получения доходов.

Отсутствие соответствующих компетенций может привести к неверному принятию финансовых решений, и как следствие, не просто к потере денежных средств, но и к финансовым долгам.

Актуальность обозначенной проблемы определила постановку цели исследования: изучить механизм формирования основ финансовой грамотности и увеличения доходов посредством участия на фондовом рынке для продажи и покупки ценных бумаг.

Задачи исследования заключаются в следующем:

- 1) раскрыть содержание понятий «фондовый рынок» и «фондовая биржа»;
- 2) проанализировать какие ценные бумаги существуют и определить зачем и как выпускают ценные бумаги;
- 3) проанализировать алгоритм операций на бирже;
- 4) изучить риски и разобраться в нюансах инвестирования;
- 5) сформулировать рекомендации для начинающих инвесторов.

Представления молодежи о фондовых рынках чаще всего складываются после просмотров фильмов о Уолл-стрит.

Многие молодые люди думают, что инвестирование это что-то скучное и сложное, требует специального образования и всегда связано с риском финансовых потерь.

Фондовым рынком принято называть рынок ценных бумаг – это то место, где происходит процесс покупки и продажи акций, облигаций, других ценных бумаг и финансовых инструментов на суммы, которые исчисляются десятками и сотнями миллиардов долларов, евро, франков, рублей и других валют. Такие рынки есть во всех развитых странах и их участниками являются десятки миллионов людей.

Фондовый рынок выполняет много важных функций. Прежде всего, он является инструментом перераспределения капиталов. Например, компании необходимы средства на развитие. Для этого она выпускает и размещает на фондовом рынке акции или облигации. Инвесторы, имея свободные средства, инвестируют их в эти ценные

бумаги и ожидают доход. Если инвестору требуются наличные средства, на фондовом рынке они могут их просто продать. Также фондовой рынок выполняет ценообразующую функцию: средняя цена той или иной ценной бумаги формируется в результате неоднократных сделок купли-продажи. Есть у фондового рынка и контрольная функция: изменение цен акций отражает мнение участников рынка об эффективности деятельности эмитента, зная информацию об эмитенте, инвесторы стремятся купить или продать его акции.

Заключать сделки по продаже и покупке ценных бумаг удобнее всего на специально организованной торговой площадке – фондовой бирже, которая дает возможность надежно и быстро покупать и продавать бумаги по рыночной справедливой цене. На фондовой бирже профессиональными участниками являются посредники между покупателями и продавцами. К ним можно отнести банки, брокеров и инвестиционные компании. Благодаря посредникам у частных инвесторов есть возможность доступа на биржевой рынок. Фондовая биржа также является профессиональным участником рынка ценных бумаг. Ее задачами является создание и поддержание условий торговли цennыми бумагами, выявление их рыночных цен, распространение информации о них и поддержание высокого уровня профессионализма участников рынка ценных бумаг. Отношения между участниками и работа биржи урегулированы законодательством. В частности, в Российской Федерации это ФЗ «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996.

Тот, кто выпускает ценные бумаги, называется эмитентом. Им может быть компания, государство, регион или город. Целью выпуска ценных бумаг является привлечение денег. До выпуска ценных бумаг эмитенту стоит оценить сколько и в какой форме ему необходимо денег. Если, к примеру, компания просто «занимает» деньги у покупателя ценных бумаг, то выпускает облигации, то есть фактически долговые расписки, обещая выплатить им проценты в будущем. А если компания предлагает стать совладельцем, то выпускает акции и делит свой капитал на микродоли и продает их. Покупатель акций становится владельцем доли в компании и имеет право на часть ее прибыли – дивиденды, которые распределяются между всеми акционерами, а также имеет право голоса на собрании акционеров. В случае, когда выпускаются облигации, через время возвращаются деньги с процентами.

Инвестирование может быть также и коллективным. На базе средств многих вкладчиков создается паевой инвестиционный фонд, который передается в доверительное управление управляющей компании. По сути, фонд является инвестиционным портфелем, имущество ПИФов принадлежит владельцам паев на права общей долевой собственности. Деятельность управляющей компании регулируется ФЗ «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 года.

Компания определяет параметры ценных бу-

маг: их количество, номинал и срок ее действия. После этого происходит государственная регистрация выпуска: запись об этой бумаге производится в специальном реестре. Затем зарегистрированные ценные бумаги размещают на бирже для приобретения инвесторами.

Инвесторами называются те, кто вкладывает свои деньги, чтобы получить прибыль. Именно инвестор покупает и продает ценные бумаги на бирже. Важно понимать, что купить ценные бумаги напрямую у эмитента и продать другому инвестору невозможно, необходимо иметь брокерский счет. На этом специальном счете видна вся история операций, с его помощью происходит покупка и продажа ценных бумаг. Работает с брокерским счетом официальный представитель инвестора – брокер.

Брокер является профессиональным участником рынка, совершает сделки с цennыми бумагами инвестора, являясь посредником. Чаще всего ими становятся банки и частные брокерские компании, которые для осуществления своей деятельности получают специальную лицензию в Банке России. Проверить информацию о лицензии можно в Справочнике участников финансового рынка.

После заключения с брокером договора об обслуживании, инвестор открывает брокерский счет, с которого списываются деньги на покупку ценных бумаг и комиссия брокера, кроме того, брокер рассчитывает и удерживает налог на прибыль. Все операции брокер выполняет по поручению. Решения о том, что и когда продавать принимает инвестор, то есть стратегия инвестирования разрабатывается инвестором самостоятельно. Естественно, что и ответственность за риски и сделки на брокере не лежит.

Начинающему инвестору может помочь другой профессиональный посредник - доверительный управляющий. Доверительным управляющим является организация, имеющая лицензию Банка России, с ней заключается договор доверительного управления и обговаривается стратегия поведения на бирже. Плюсом взаимодействия с доверительным управляющим является то, что следить за ситуацией на бирже будет именно он, а не инвестор. Инвестору, в свою очередь, следует определить условия инвестиционного портфеля. Инвестиционный портфель — это собранный определенным образом набор активов, соответствующий целям инвестора.

Операции по покупке и продаже ценных бумаг строго фиксируются, участники рынка знают, кому принадлежит та или иная бумага. Детали сделки получают регистратор и депозитарий.

Специальная компания, ведущая реестры владельцев акций называется регистратор. В реестр множество лицевых счетов, в них указано у кого из акционеров сколько акций.

Учет бумаг для инвестора ведет депозитарий - компания, которая хранит и учитывает активы. Компания - депозитарий открывает депозитарный счет, на котором учитываются ценные бумаги и производятся записи обо всех операциях. При

продаже ценных бумаг депозитарий гарантирует то, что инвестор является владельцем ценной бумаги и имеет на нее права.

Важно помнить, что деятельность всех выше-перечисленных участников лицензируется и информацию о наличии лицензии можно получить в Справочнике участников финансового рынка.

Для организации порядка на фондовом рынке и бирже необходим регулятор - то, кто следит за тем, чтобы все операции происходили законно. В России, к примеру, эту деятельность осуществляет Банк России и выдает всем профессиональным участникам рынка специальные лицензии.

В настоящее время для российского населения инвестирование является малоизвестной областью. Финансовые вложения связаны с риском, но разумный и грамотный подход позволяет достичь успеха и эти риски снизить. Тем не менее, инвестирование имеет много плюсов:

- получение пассивного дохода, который не требует постоянной работы;
- заработок не ограничен;
- прибыль больше инфляции;
- повышение финансовой грамотности.

Приступая к инвестированию, на начальном этапе следует разобраться с основными понятиями, обращая внимания не только на определения, но и на основные показатели и наименования рабочих инструментов. Важно понять цикличность рыночных процессов, взаимосвязь прибыли и рисков. Необходимо отметить так же, что при наличии посредников- профессионалов, разбираться как работает рынок ценных бумаг, следить за ситуацией на фондовом рынке, анализировать информацию и принимать решения придется самостоятельно.

В заключении анализа рассмотренной проблемы необходимо особо подчеркнуть, что инвестированием следует заниматься, понимая, что есть риск потерять деньги и не следует к нему приступать, имея обременительные обязательства. К тому же не стоит забывать и о цели инвестирования - сохранение и приумножение капитала.

Используемые источники:

1. Брехова Ю.В., Алмосов А.П., Завьялов Д.Ю. *Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10–11 классы общеобразоват. орг. — М.: ВАКО, 2018. — 344 с.*
2. Меньшиков, С. М. *Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Модуль «Фондовый рынок». 10–11 классы, СПО / С. М. Меньшиков. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. — 128 с.*
3. Шемякин, Е. Ю. *Особенности современного фондового рынка Российской Федерации / Е. Ю. Шемякин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 15 (305). — С. 367–371. — URL: <https://moluch.ru/archive/305/68683/> (дата обращения: 07.02.2022).*

СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГРАНИЦАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЮЖНОУРАЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА)

ВОЛБЕНКО В.Д.,
руководители – Есина О.В., Иванова С.А.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Малый бизнес занимает особое место в экономической системе развитых стран. В России развитие малого предпринимательства – это сравнительно новая тенденция в развитии экономики. Малые предприятия не требуют крупных стартовых вложений и способны наиболее быстро и экономно решать проблемы формирования и насыщения рынка потребительских товаров, способствуют преодолению монополизма в экономике, развитию конкуренции.

Новое позиционирование государственной политики в сфере предпринимательства сформировано и в посланиях Президента РФ Владимира Владимировича Путина Федеральному Собранию. Президент России в ежегодном послании к Федеральному Собранию обозначил базовые ценности «добропорядочный труд, частная собственность, свобода предпринимательства — это такие же базовые консервативные, подчеркнул, ценности, как патриотизм, уважение к истории, традициям, культуре своей страны» [1], а также сделал акцент на том, что развитие предпринимательства в целом, а сектора МСП в частности является стратегической необходимостью повышения политической, экономической и социальной стабильности российской общества.

Развитие малого предпринимательства несет в себе множество важных преимуществ:

- увеличение числа собственников, а значит, формирование среднего класса - главного гаранта политической стабильности в обществе;
- рост доли экономически активного населения, что увеличивает доходы граждан и сглаживает диспропорции в благосостоянии различных социальных групп;
- зарождение наиболее энергичных, способных личностей, для которых малый бизнес становится первичной школой самореализации;
- создание новых рабочих мест с относительно низкими капитальными затратами, особенно в сфере обслуживания.

Однако, несмотря на важную роль, которую играет малое предпринимательство в экономике государства, чаще всего оно не в состоянии способствовать своему развитию самостоятельно, ему не хватает как финансовой, так и нефинансовой поддержки. Мероприятия, проводимые государством не всегда эффективны, их не всегда бывает достаточно. В России предприятий малого бизнеса умирает значительно больше, чем появляется новых.

На долю малого и среднего бизнеса в объеме ВВП в нашей стране приходится около 20%, в то время как за рубежом, только по малому бизнесу эта цифра достигает 70%. В развитых странах поддержка некрупных предприятий считается стратегически важной для развития экономики задачей.

Актуальность темы исследования заключается в исследовании малого предпринимательства в России, а в частности в муниципальном образовании Южноуральский городской округ как сектора российской экономики, который наиболее быстро решает проблемы повсеместного обеспечения занятости населения, насыщения рынка конкурентоспособными и дешевыми товарами отечественного производства, повышения уровня национального благосостояния, расширения налогооблагаемой базы региональных и местных бюджетов, смягчения остроты социально-экономических последствий рыночных реформ.

Явную поддержку малому предпринимательству в нашей стране оказывает Президент, Правительство и федеральные органы власти. Однако роль местных властей в развитии малого бизнеса, чаще всего негативная. В первую очередь из-за оказываемого давления контрольных процедурных функций. Получается ситуация, когда уровень власти, который ближе всего к малому предпринимательству, менее всего настроен содействовать его развитию.

Объект данной работы – государственное регулирование малого предпринимательства.

Предмет данного исследования – методы государственного регулирования малого предпринимательства на примере Южноуральского городского округа

Цель исследования – разработка программы регулирования малого предпринимательства в России и на примере Южноуральского городского округа.

Для достижения этой цели были поставлены следующие основные задачи:

1. Изучить теоретические основы государственного регулирования малого предпринимательства в Российской Федерации.
2. Проанализировать состояние малого предпринимательства в Южноуральском городском округе.
3. Выявить проблемы государственного регулирования малого предпринимательства на современном этапе.
4. Разработать программу по усилению государственных мер воздействия на развитие предпринимательской деятельности.

Вопросы государственного регулирования малого бизнеса освещены в работах как зарубежных исследователей, таких как Л. Аллен, К. Веспер, Г. Пиншот и других. Среди работ отечественных ученых по данному вопросу следует выделить работы Алимовой Т.А., Виленского А.В., Манухиной А.В., Орловой Л.В., Переверзева М.П., Луневой А.М. и других.

При постановке и решении поставленных задач использованы законодательные и нормативные акты Российской Федерации (РФ); учебная

литература; статьи, опубликованные в сборниках научно-методических работ, периодическая печать; справочно-информационные системы «Гарант» и «Консультант-Плюс»; информационные ресурсы, размещенные в сети Интернет.

Основу экономики Южноуральского городского округа составляют промышленные предприятия и организации. На территории округа находятся предприятия машиностроения, топливно-энергетического комплекса, строительной индустрии, пищевой и лесной промышленности, транспорта является важнейшим направлением экономической политики.

Число субъектов малого предпринимательства в расчете на 10 тыс. человек населения в 2020 году составило 269,4 единиц. В абсолютном выражении число субъектов малого бизнеса составило 1395 единиц.

По состоянию на 01.01.2020 численность занятых у субъектов малого предпринимательства составляла 2,35 тыс. человек, на 01.01.2019 – 2,45 тыс. человек. По сравнению с 2018 годом, численность занятых снизилась на 1,045 тыс. человек, или на 27,7%.

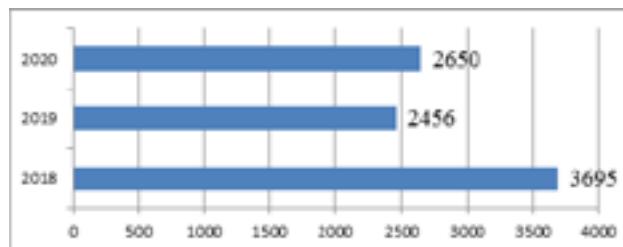


Рисунок 1 – Численность занятых в малом и среднем бизнесе, чел.

Численность работников крупных и средних предприятий ЮГО составляет около 70% от численности работников малых предприятий города Южноуральска.

Сфера деятельности большинства субъектов малого бизнеса – торговля (43,1%), транспорт и связь (11,5%), строительство (8,9%), обрабатывающие производства (6,7%), предоставление прочих видов услуг (8,5%). Удельный вес других видов деятельности невелик.

Было проведено исследование предпринимателей в Южноуральского городского округа. В качестве респондентов было выбрано 10 владельцев малого предпринимательства.

Исходя из ответов на первый вопрос, их предпринимательский опыт составил:

- до 1 года – 0 %
- от 1 до 5 лет – 50 %
- более 5 лет – 50 %

Второй вопрос был необходим для того, чтобы выявить сферу деятельности бизнеса. Среди них большее количество выборов получили услуги (50%), производство (20%), транспорт (10%), торговля (20%).

Третий вопрос выясняет, как изменилась административная нагрузка на бизнес за последние 3 года. 60 % владельцев малого предприниматель-

ства посчитали, что нагрузка не изменилась, а 40% - увеличилась.

Самыми обременительными видами административного регулирования являются налоги (50%) и выплаты во внебюджетные фонды (50%).

При выявлении самых значимых проблем, связанных с прохождением административных процедур, были установлены самые распространенные проблемы, представленные на рисунке 2.

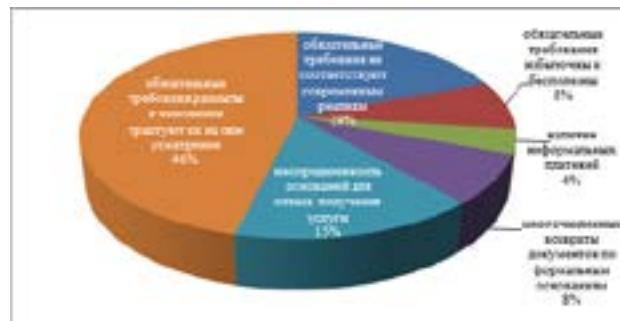


Рисунок 2 – Проблемы, связанные с прохождением административных процедур предпринимателями ЮГО

С целью координации работ по развитию предпринимательства в администрации городского округа создан информационно-консультационный центр поддержки предпринимательства (ИКЦ).

Основной задачей ИКЦ является создание единой системы своевременного информационного обеспечения малого и среднего предпринимательства и бесплатного информационного консультирования для субъектов малого предпринимательства в городском округе.

На постоянной основе проводятся заседания общественного координационного Совета по развитию малого среднего предпринимательства и улучшения инвестиционного климата в Южноуральском городском округе.

В рамках реализации мероприятий подпрограммы в 2020 г. за счет средств федерального и местных бюджетов была оказана государственная поддержка 35 МСП, 3 организациям инфраструктуры поддержки МСП, в том числе по следующим мероприятиям:

- субсидирование части расходов, связанных с уплатой первоначального взноса по договорам лизинга – 4 получателя;
- субсидирование части расходов, связанных с приобретением оборудования – 19 получателей;
- субсидирование расходов, связанных с сертификацией продукции – 1 получатель;
- субсидирование части расходов, связанных с технологическим присоединением энергопринимающих устройств к электрическим сетям – 1 получатель;

Несмотря на эффективность работы существующей системы развития и поддержки малого предпринимательства, сохраняются определенные проблемы и трудности.

Политика органов местного самоуправления

в области развития предпринимательства должна быть направлена в первую очередь на создание оптимальных правовых, экономических и социальных условий его функционирования.

Поддержка малого и среднего предпринимательства - вот одно из главных направлений муниципальной экономической политики. И хотя, как уже было замечено, поддержка малому и среднему бизнесу оказывается и на уровне государства, и субъекта Федерации, несомненно, муниципалитет должен играть здесь ведущую роль. Ведь именно он находится наиболее близко к предпринимателям, решает многие вопросы (начиная от юридической регистрации и заканчивая выделением земли, помещений и т.д.). И здесь на первый план выходит создание программ поддержки начинающих предпринимателей, например, через создание бизнес-инкубаторов.

По мнению экспертов, муниципальные бизнес-инкубаторы в России могут успешно функционировать на территории 500 м² и более [2, с. 6]. В идеале, здание, в котором размещается инкубатор, должно иметь как офисные, так и производственные помещения в пригодном для использования состоянии. Размер одного рабочего места производственных площадей должен составлять не менее 100 м², а офисных – 12–18 м².

Можно выделить и такое направление деятельности органов местного самоуправления, на которое надо также обратить внимание при выстраивании системы поддержки малого и среднего предпринимательства, как развитие у молодежи интереса к предпринимательской деятельности.

В рамках данного направления можно предусмотреть, к примеру, организацию конкурсного бесплатного обучения старшеклассников основам предпринимательской деятельности, проведение ежегодной специализированной олимпиады, деловых игр, семинаров, профильных смен, способствующих развитию интереса подростков и молодежи к предпринимательской деятельности, поддержку на конкурсной основе предпринимательских инициатив студентов старших курсов и выпускников высших и средних специальных учебных заведений.

Используемые источники:

1. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». — Текст : электронный // Гарант : [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/70644224> (дата обращения: 22.02.2022)
2. Самойлов В.Д. Государственное управление. Теория, механизмы, правовые основы : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Государственное и муниципальное управление» / Самойлов В.Д.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 311 с. — ISBN 978-5-238-02432-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81620.html> (дата обращения: 22.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

КАК СОХРАНИТЬ ДЕНЬГИ ОТ ИНФЛЯЦИИ

ВОРОБЬЕВА Е.М.,
руководитель – Якутова Е.Ю.

ГПБОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В большинстве стран мира уровень инфляции - один из самых важнейших макроэкономических показателей, который влияет на процентные ставки, обменные курсы, на потребительский и инвестиционный спрос, на многие социальные аспекты, в том числе на стоимость и качество жизни.

Не секрет, что в наших школахдается много информации по основным наукам. Безусловно, культурный человек должен быть хорошо образован. Но далеко не все школьные знания применяются в повседневной жизни. А главному навыку, который пригодится в жизни абсолютно каждому - «навык сохранить и приумножить заработанные средства», в школе не учат.

Ежегодно в жизнь выходят сотни тысяч молодых людей и девушек, не умеющих распоряжаться деньгами. В результате оказывается, что к пенсионному возрасту мало кто имеет средства, позволяющие жить безбедно и обеспечить себе достойную и благополучную старость.

Я попытаюсь разобраться, как не допустить ошибок в управлении своими финансами, как можно сохранить свои деньги и заставить их работать.

Что такое инфляция?

Изучая тему, как сохранить деньги в 2022 году, можно легко убедиться, что существует немало способов обезопасить свои сбережения. Считаю, чтобы рассуждать на тему инфляции, нужно понимать, что это такое, и знать её принципы. Давайте разберём данную тему.

Инфляция – это обесценивание денег из-за роста цен на товары и услуги.

Инфляция – главный враг накоплений человека, постепенно приводящий к их исчезновению, особенно если деньги находятся «под подушкой».

«Под подушкой» понимается хранение наличных денег, не сохраняющих своей ценности. Человек просто занимается благотворительностью, причем в пользу не самых бедных представителей общества.

Уровень инфляции по данным Росстата: 2019г. – 3,05%, 2020г. – 4,91%, 2021г. – 8,39%.

За период с 2019 по 2021 (3 года) инфляция составила:

$$1,0305 * 1,0491 * 1,0839 = 1,17, \text{ т.е. } 17\%$$

3 способа сбережения и накопления.

В поисках информации на тему, как не потерять накопления, есть вероятность неоднократно увидеть пункты из нижеприведенного перечня:

1. Покупка недвижимости
 - a. Для сдачи в аренду

- b. Для продажи в будущем
2. Покупка драгоценного металла
3. Банковский вклад.

1 способ: Покупка недвижимости

Один из самых старых и традиционных способов сохранить деньги — инвестировать их в квартиры. Сейчас распространены два варианта заработка.

a. Для сдачи в аренду

В этот подпункт подходят объекты с минимальной ценой и приличным ремонтом. Стоит присмотреться к отдаленным районам, в которых есть крупные вузы, обычно там лучше сочетание цены покупки и аренды. Это долгосрочная инвестиция, деньги на покупку отбиваются за 10-20 лет.

В качестве примера:

Исходная сумма составляет 3 000 000 рублей, на нее приобретается квартира площадью 50 м². Дальше принимается решение сдавать квартиру в аренду, предположительный срок аренды составляет 3 года с ежемесячной оплатой в размере 15 000 рублей. Следовательно, можно посчитать доход за следующие 3 года:

$15\ 000 * 36 \text{ месяцев} = 540\ 000 \text{ руб.}$ – прибыль за 3 года, если аренда будет проводиться ежегодно.

По формуле рассчитаем доход за 3 года в процентах:

Формула: $R = P/V * 100$,

где

- Р- Прибыль (разница дохода и издержек)
- V- Стоимость актива

Доход за 3 года составит – $540\ 000 / 3\ 000\ 000 * 100 = 18\%$

b. Для продажи в будущем

Здесь стоит покупать недвижимость на территории, которая только развивается – молодые районы, строящиеся города, микрорайоны.

В качестве примера:

Исходная сумма составляет 3 000 000 рублей, на нее приобретается квартира площадью 50 м². Исходя из данных средней стоимости квартир в Челябинске за 2019 и 2022 года, можно представить, что квартиры за 3 года подорожают, примерно, на 900 000 рублей.

Предполагаю эту сумму исходя из данных «Динамика цен на квартиры» <https://www.realtymag.ru/kvartira/prodazha/district/chelyabinsk/centralnyj/prices/all-time>

Значит, квартиру мы сможем продать через определенный период, например, 3 года, минимум за 3 900 000 рублей, или же с учетом аренды продолжительностью в 3 года за 15 000 рублей, итоговая сумма будет составлять – $3\ 900\ 000 + 540\ 000 = 4\ 440\ 000$ рублей.

Прибыль за 3 года – $4\ 440\ 000 - 3\ 000\ 000 = 1\ 440\ 000$ руб. – с арендой.

Прибыль за 3 года – $3\ 900\ 000 - 3\ 000\ 000 = 900\ 000$ руб. – без аренды.

По формуле рассчитаем доход за 3 года в процентах:

Доход за 3 года составит – $1\ 440\ 000 / 3\ 000\ 000 * 100 = 48\%$ - с арендой.

Доход за 3 года составит – $900\ 000 / 3\ 000\ 000 * 100 = 30\%$ - без аренды.

Делая вывод к этому варианту сбережения и накопления денег, можно сказать, что лучше будет метод покупки недвижимости для продажи в будущем с арендой, т.к. разница дохода между двумя способами составляет 30%.

2 способ: Покупка драгоценного металла

Допустим, приобретение золота.

Золото было и остается одним из самых популярныхложений при любой ситуации в экономике, особенно в кризис.

Золото – хороший совет, если речь не идет о приобретении изделий от известного бренда, а просто о золотых слитках. Это надежноеложение на долгосрочную перспективу, риск потерять значительные средства здесь исключен, и даже при падении котировок потери будут меньше, чем на бумажных деньгах, которые лежат под матрасом или в стеклянной банке.

Банк России каждый рабочий день осуществляет расчет учетной цены, исходя из действующих на момент расчета значений фиксинга на золото на лондонском рынке наличного металла «спот». Значение фиксинга пересчитывается в рубли по официальному курсу доллара США к российскому рублю, действующему на день, следующий за днем установления учетных цен.

В качестве примера:

Исходная сумма составляет 3 000 000 рублей, на неё приобретается драгоценный материал – золото, весом в 675 грамм.

Исходя из данных покупки на 23.02.2019 года и продаж золота на данный момент (23.02.2022 год):

- цена за покупку 1 грамма 23.02.2019г. составляет 2 785,12 руб.
- цена за продажу 1 грамма 23.02.2022г. составляет 4 899,6 руб.

С помощью сайта, можно рассчитать прибыль за 3 года, а также доходность в год в период с 23.02.2019 по 23.02.2022:

Доходность в год 25,28%

Доходность за 3 года 75,92%

Доходность за 3 года, составляет 2 227 618,19 рублей.

3 способ: Банковский вклад

Банковский вклад или депозит — это сумма денежных средств, которую человек на определенное время отдает на хранение в банк, а затем забирает обратно. Пока эти деньги находятся у банка, он может распоряжаться ими в своих целях. Например, выдавать клиентам кредиты, торговать на фондовых рынках и валютных биржах, что принесет банку коммерческий доход. За эту возможность использовать вложенные средства банки готовы платить, поэтому по окончании срока действия депозита вкладчик получит свои деньги с процентами.

В качестве примера:

Человек открывает депозитный вклад в банке АО "Банк ДОМ.РФ". Сумма вклада 3 000 000 рублей, на срок -3 года, процентная ставка 8,8%.

Используя формулы, найдём доход по вкладу:

Банки в своей практике руководствуются несколькими формулами, позволяющими рассчитывать простые проценты и сложные. При их начислении применяется фиксированный и плавающий вид ставок. Для примера рассмотрим вклад с простыми фиксированными процентами:

Рассмотрим ставки разных банков и выберем среднее значение:

Доход по вкладу =

Сумма вклада*8,8%/365*1095,

где

- 8,8% - годовой процент,
- 365 – количество дней в году
- 1095 – продолжительность вклада, дней

$$3\ 000\ 000 * 8,8\% / 365 * 1095 = 792\ 000 \text{ руб.}$$

Доход составит 792 000/3 000 000*100=26,4% от вложенной суммы.

Таким образом, человек, через 3 года вернёт свои 3 000 000 рублей, а также получит 792 000 руб. Его доход будет составлять 792 000 руб.

Заключение

Чтобы правильно сохранить и приумножить денежные средства необходимо чётко структурировать свой бюджет, формируя и максимизируя его профицит, который следует регулярно вкладывать в инвестиционные активы, позволяя деньгам реализовывать их важное свойство – приносить больше денег.

Для сравнения способов сбережения денег, а также сравнения их процентов дохода я использую следующую таблицу:

№	Способ сбережения	% дохода
1	Покупка недвижимости. Аренда. Продажа спустя 3 года.	48%
2	Покупка драгоценного металла	75,92%
3	Банковский вклад	26,4%

Исходя из данных таблицы, лучшим и выгодным выбором для сбережения и накопления денег, является инвестирование в драгоценные материалы.

Уровень инфляции можно компенсировать по-разному, отслеживая, что и насколько подорожало в текущем году. Нужно учитывать, какие факторы влияют на обесценивание денег, и избегать действий, которые бы просто компенсировали уровень инфляции или стоимость подорожания коммунальных услуг на текущий год. Все больше экспертов настоятельно рекомендуют не складывать «все яйца в одну корзину», а делить сбережения на части, не отдавая предпочтений одному виду.

Используемые источники:

1. «Инфляция Росстата: официальный ИПЦ на 2021 год» - <https://rosinfostat.ru/inflyatsiya/>
2. «Таблицы уровня инфляции» - <https://уровень-инфляции.рф/таблицы-инфляции>
3. «Калькулятор доходности золота, серебра, доллара, евро – <https://coins.rshb.ru/calculator>
4. «Курс золота ЦБ, график и динамика» - <https://investfunds.ru/indexes/224/>
5. «Формула расчета процентов по вкладам» - <https://www.sravni.ru/vklady/info/formula-rascheta-procentov-po-vkladam/>
6. «Вклады в Челябинске» - <https://www.banki.ru/products/deposits/search/chelyabinsk/>
7. «Цена золота за 1 грамм» - <https://zoloto.bid/1-gramm>
8. «Динамика цен на квартиры» - <https://www.realtymag.ru/kvartira/prodazha/district/chelyabinsk/centralnyj/prices/all-time>

ПОВЫШЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

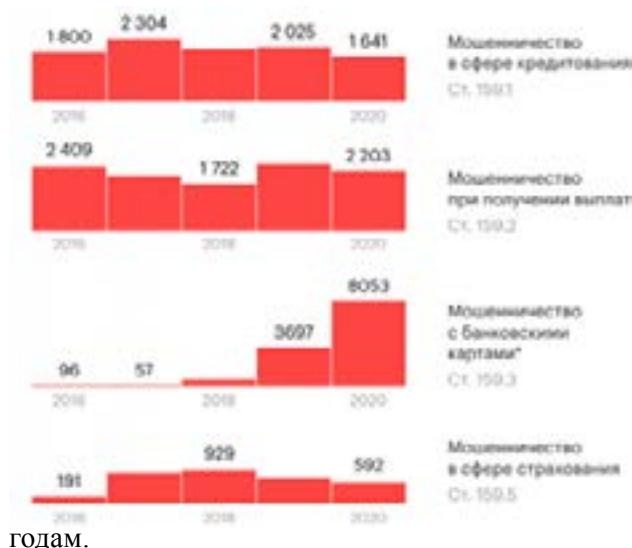
ГАЛИМОВА Д.Н., ЗУЕВА Е.А.,
руководитель – Халиуллина Р.Ф.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Тема совершенствования финансового образования и улучшение показателя финансовой грамотности населения внедряется в нашу жизнь и набирает обороты, является достаточно интересной и непростой для нынешнего общества. На данный момент люди не зацикливаются как сильно на них влияет незнание элементарных правил в сфере финансов, особенно в промежутки кризиса экономики. В России среди молодежи достаточно низкий показатель знаний финансовой информированности, только небольшая часть населения действительно разбирается в данной структуре.

За время действия ограничений, связанных с эпидемией коронавируса, в России резко выросло число зарегистрированных случаев мошенничества. Об этом свидетельствует статистика Генпрокуратуры, проанализированная РБК. При этом рост произошел исключительно за счет телефонного и интернет-мошенничества — за шесть месяцев 2020 года число случаев такого мошенничества выросло на 76% по сравнению с первым полугодием 2019 года. Мошенничество — одно из самых частых совершаемых в России преступлений, чаще регистрируются только кражи. Если последних за время самоизоляции стало меньше на 9%, то случаев мошенничества в совокупности — значительно больше, на 36% (ст. 159–159.6 УК РФ). [2]

На рисунке 1 показано количество наиболее распространенных случаев мошенничества по



годам.

Рисунок 1. Статистика случаев мошенничества

Это связано тем, что финансовые знания молодежи уменьшились на 1 %, об этом говорят результаты статистики Банка России за 2017 и 2021 годы. Это показывает нам о ярко выраженном застое образованности в области финансов.

По статистике Банка России на 2021 год заметен рост популярности использования электронными средствами оплаты, дистанционными услугами и в целом применением новых технологий. Люди упрощают свою жизнь и в целом прогрессируют в мире финансов. Но с другой стороны появляется риск необдуманных, моментальных затратах, например, листая ленту социальных сетей, видя рекламу об интересном товаре или услуге, находясь в моменте, быстро приобретают, не задумываясь о последствиях данного поступка, что оказывает отрицательное влияние на участников и финансовый рынок в целом. Также Банк России подчеркивает интенсивное усовершенствование рискованных схем и противоправных подходов, ориентированных на разработку финансовых афер. Руководят такими аферами – финансовые мошенники, которые придумывают несуществующие продукты, после приобретения участниками исчезают со сбережениями.

Способы махинаций в интернете:

- размещение личных контактных данных на различных сайтах в открытом доступе, либо же их утечка из источников
- реклама в СМИ, сети Интернет и переход по сомнительным ссылкам, под видом других целей
- липовая удаленная работа с первоначальным вкладом
- продажа товара через поддельные магазины
- получение выигрыша с оплатой доставки лотереи и благотворительность

Чтобы не попасть в одну из перечисленных финансовых ловушек, необходимо быть финансово-грамотным человеком.

Финансовая грамотность – достаточный уровень знаний и навыков в области финансов, который позволяет правильно оценивать ситуацию на рынке и принимать разумные решения. [1]

Приступать к внедрению финансовой грамотности следует с молодого поколения. Вклад в повышение финансовой грамотности среднего звена даст эффективность, поскольку данный слой населения более восприимчивый к саморазвитию. Чем быстрее будущие специалисты среднего звена овладеют основополагающими финансовыми понятиями, азами и способностью ведения собственных финансов, тем быстрее будут развиваться приносящие пользу привычки в структуре планирования деньгами, что является залогом успеха. Выработка поколения увенчавшихся успехом людей, с новейшими продуктивными финансовыми привычками, которые будут являться главной производительной силой совершенствования всех областей общества.

Сегодня молодежь представляется действующим покупателем товаров и услуг. В значительной степени она выступает ключевым объектом внимания и приоритетом для продовольственных торгово-промышленных сетей, изготовителей рекламы, финансовых учреждений. Несовершенство осмысливания и теоретических азов в области употребления, накопления, регулирования и кредитования сможет повернуть к непродуманным вердиктам, из-за которых появится необходимость расплачиваться в течение многих лет (например, ипотека в условиях девальвации национальной валюты зарубежной денежной единицей).

Навыки, которыми обладает финансово-грамотный человек:

1. Баланс между расходованием и вложением. Проживать хорошо сегодняшний день, но при этом думать о качестве жизни в будущем. Необходимо откладывать и инвестировать не менее 10% своего дохода на «подушку» безопасности, в случае надобности в связи с различными ситуациями. А также не менее 20% для комфорtnого уровня жизни через несколько лет.

2. Успешное распоряжение бюджетом. Выделяет категории обязательных платежей (оплата за квартиру, в том числе коммунальные услуги, транспорт, интернет и так далее), рассчитывает средства на еду, развлечения и другое. В этом помогут различные сервисы например: CoinKeeper, Moneon, Дзен-мани и другие. Примерно 1 час в месяц, удалённых составлению плана и мониторингу бюджета, дает возможность узнать проблемы и принять меры по их решению. Следует устанавливает двухфакторную аутентификацию в финансовых приложениях, подтверждает оплаты кодом из смс или пуш-уведомлений.

3. Установка перед собой финансовых задач. Каждый любит помечтать о желаемых вещах.

Задача различается от мечты конкретикой, то есть дедлайнами, ценой, критериями и так далее. Например, «хочу машину» - это мечта, а «Отучится в автошколе в течение года, благополучно сдав все экзамены и приобретя права категории В, а также купить Toyota Camry GR SPORT с 200 лошадиных сил стоимостью 3 млн рублей через 10 лет» - четкая финансовая цель.

4. Не совершать спонтанных покупок. Пользоваться правилом 30 секунд. Следует перед внезапным желанием приобрести какую-либо вещь, остановиться и переждать, пока эмоции отувиденного предмета опустятся, и, задать себе вопрос, действительно ли Вы нуждаетесь в данной покупке на данный момент.

5. Иметь различные источники дохода. Чувство устойчивости, надежности и уверенности в будущем драгоценно. Как минимум стоит рассмотреть пассивный доход, включающий в себя открытие вклада в банке, недвижимость и инвестиции. Регулярный объем денежных средств – залог благосостояния и комфорта жизни.

6. Никому не сообщать и нигде не записывать секретные сведения карты: пин-код, CVV-код с

программа	Основные инструменты, мероприятия и методология
В рамках программы «Understanding Money» («понимание денег»), Австралия	- серия игр: PlayReal (возраст 8-10 лет), Make It Real игра (в возрасте 10-12 лет), реальная игра (в возрасте 14-16 лет), Get Real игра (в возрасте 16-18 лет); - программа «развития карьеры».
В рамках программы «Экономическая и финансовая грамотность», Австрия	- экскурсии по истории денег в Музей денег; - движение «евро автобуса».
В рамках программы «Научиться занимать деньги на ранней стадии», Голландия	- уроки в школе; - руководства для родителей; - игры для подростков.
В рамках программы «Обеспечение будущего», Голландия	- «пенсионные часы» для студентов высших учебных заведений.
В рамках программы «Mymoneyweek», Канада	- игровые развивающие шоу «Финансовый гений», «Инвестор».
В рамках программы «Финансовое образование для школьников», Италия	- тренинги школьных учителей.
В рамках программы Национального банка Польши	- игры, головоломки, загадки, мультимедийные презентации; - планы и сценарии уроков и консультаций для учителей; - электронные учебные курсы; - образовательный пакет для учителей и родителей (CD-R, учебники сценарии уроков и пр.)
В рамках программы «Финансы для всех», Франция	- викторины, глоссарий, игры, кроссворды, анаграммы, шарады; - книги для детей и родителей; - форум для учителей и родителей.
В рамках программы «Уроки для жизни», США	- руководство для учителей с планами уроков; - методики для родителей; - ролевые игры и кейсы для детей.

обратной стороны, коды из смс, логин и пароль для входа в мобильный и онлайн-банк.

7. Составлять меню питания. Это не только выгодно, но и полезно. Частые спонтанные покупки готовой еды из ресторанов и кафе совершаются из-за необдуманности заранее приобрести набор базовых продуктов. Также это является инвестициями в себя, а точнее в свое здоровье, они не работают напрямую, но через определенное время будет выражен результат.

Также помимо компонентов сформированности финансово-грамотного человека нами были рассмотрены зарубежные подходы к вопросу формирования финансовой грамотности. В таблице 1 представлены примеры отдельных информационно – образовательных продуктов, методик, мероприятий в рамках государственных программ

Проанализируя различную литературу, мы выяснили, что финансовая грамотность – это элементарно навык. А всякому навыку возможно выучиться, потому что финансовая грамотность не считается чем-то чудесным для каждого финансово успешного человека. Все известные бизнесмены обладали приблизительно одинаковой философией, она отличалась лишь путем достижения цели. Осведомленность в сфере финансов, как и различные другие, прививается в течение длительного периода по принципу «от простого к сложному», во время множества раз воспроизведения и укрепления, цель которого применение на практике знаний и умений. Выработка здоровых финансовых привычек с ранних лет позволит ликвидировать множество ошибок с возрастом и получения финансовой самостоятельности, а также заложит базу финансовой безопасности и благосостояния в течение жизни.

Используемые источники:

1. Сычева-Передеро, О.В. Финансовая грамотность : учебное пособие / О.В. Сычева-Передеро, О.В. Секлецова, И.В. Корчагина. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8353-2814-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186377> (дата обращения: 18.02.2022).
2. Швец, А. В. Проблемы и особенности выявления, документирования и правового регулирования киберпреступности в Российской Федерации / А.В. Швец, В.А. Гайдук // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. — 2021. — № 94. — С. 17-21.

ТИМБИЛДИНГ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КОМАНДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ

ГЛАДКОВА К.В.,
руководитель - Хайбуллина И.В.

ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж»

В современном мире тимбилдинг – явление, которое прочно укрепи-лось в сфере менеджмента и используется для формирования надежных ко-манд для решения задач любой сложности. Единой даты возникновения это-го явления историки не называют, но ученые называют отцом концепции тимбилдинга американского социо-лога, психолога Элтона Мэйо. Однако ис-тория командообразования началась намного раньше, более 2000 лет назад в античные времена. Мно-гие элементы командообразования успешно при-ме-нялись уже в Древнем Риме и Греции.

Россияне знакомы с командообразованием давно, еще в эпоху социа-лизма проводились суб-ботники, устраивались литературные чтения, органи-зовывались корпоративные встречи компа-ний по волейболу, футболу и хок-кею. Подобные мероприятия носили свое название, имели свою концепцию. Новое название командные меропри-ятия в рамках одной организации обре-ли гораздо позже.

В Россию тимбилдинг в современном пред-ставлении пришел в 2000-х годах вместе с другими новыми терминами менеджмента, такими как «тре-нинги», «корпоративы», «эвенты» и «бенефиты».

Тимбилдинг – процесс построения команды, сфокусированный на эмо-циональном сплочении членов команды, коллективном выполнении со-вмест-ных заданий и упражнений [1].

Главное отличие командообразования от тим-билдинга в том, что по-следнее направлено на со-зование эффективной команды, способной дости-гать положительных результатов в нестандартных ситуациях, а также на раскрытие способностей персонала. Тренинги тимбилдинга призваны под-нимать командный дух, сплоченность коллектива, научить членов команды доверять друг другу. Только в этом случае команда справится с постав-ленной зада-чей.

Команда – группа взаимодействующих между собой субъектов, кото-рые способны соединить идеи и опыт каждого для согласованной работы с целью получения результата от совместной ра-боты [3].

Эффективность команды – оценочная харак-теристика функционирова-ния команды, отра-жающая степень достижения поставленной цели или зада-чи.

Признаками эффективной команды являются:

- наличие лидера, который умеет сплотить лю-дей с учетом их интересов и способностей, а так-же координировать действия;

- четко обозначенные задачи, которые выпол-няются и результаты от-слеживаются;

- члены команды морально удовлетворены промежуточными и оконча-тельными результа-тами проделанной работы, что мотивирует их дви-гаться дальше;

- эффективная коммуникация и здоровые от-ношения внутри команды;

- лидер и менеджеры пользуются авторитетом, так как имеют реальные личные достижения;

- каждый член команды имеет навык при-знавать ошибки, оперативно исправлять их и со-вместно решать проблемы;

- высокая заинтересованность в достижениии общего результата.

Главной причиной, по которой организациии выбирают тимбилдинг, является построение эф-фективной команды, создание комфортной рабо-чей среды, улучшение взаимоотношений между сотрудниками.

От того, зачем нужен тимбилдинг, зависит формат его проведения. Различают историче-ский, спортивный, психологический, творческий и экзо-тический тимбилдинг. Рассмотрим их подробнее.

Исторический тимбилдинг позволяет пере-нестиесь в выбранную эпоху и решить поставлен-ные задачи с учетом её традиций и особенностей мышления персоналий. Например, план штурма какого-либо города во время Второй мировой во-йны. Ведущий вносит в квест задачи, выходящие за рамки вы-бранного игрового периода, но сти-листика их решений командами должна ему соот-ветствовать. Ошибкой может быть выбор слишком узкого и незнако-мого для участников игрового периода.

Спортивный тимбилдинг – это разновидность, с которой в 60-х годах XX века началось разви-тие тимбилдинга. Американец Карл Ронке создал ве-ревочный курс, который принёс ему мировую известность. Упражнения курса для офисных ра-ботников он позаимствовал у американских воен-ных, ко-торые для выполнения задач действуют как слаженная команда. Акцент в спортивном тим-билдинге делается не на физической подготовке участников. Задания подбираются так, чтобы для успеха команды был важен вклад каж-дого. Это могут быть эстафеты, постройка объекта из под-ручных материалов с последующей проверкой его на функционирование.

Психологический тимбилдинг предполагает прохождение тренинга, те-стирование и т.п. Этот тимбилдинг требует минимальных вложений, так как его можно провести в офисе и без дополнительного оборудования. Тимбилдинг строится таким образом, чтобы люди могли получить об-ратную связь от коллег и понять, чем они руковод-ствуются при принятии решений. В ходе тренин-гов команды выполняют серию упражнений на развитие доверия, эф-фективного взаимодействия.

Творческий тимбилдинг – это разновидность, которая подразумевает предоставление участни-кам максимального простора для креатива. Каж-

дый сможет проявить себя и, возможно, откроет новые таланты. Навыки пения, рисования не требуются. Перед командой стоит задача достичь слаженной работы в команде. Например, в задачу каждой команды входит нарисовать фрагмент картины. Что именно они увидят, соединив фрагменты, команды не знают.

Экзотический тимбилдинг не имеет правил. Можно вместе приготовить какое-нибудь сложное блюдо тайской кухни на кулинарном мастер-классе. Или организовать выезд на сбор винограда в один из южных регионов страны. Еще один вариант – выполнить любые задачи в полной темноте, лишившись важного канала восприятия.

Анализируя виды тимбилдинга, отметим, что его особенностью является необходимость пребывания в непривычной обстановке. Посредством за-планированных мероприятий по тимбилдингу, команды развиваются такие навыки, как общение, планирование, решение проблем и разрешение конфликтов.

Рассмотрим преимущества влияния тимбилдинга на команду в организации:

1. Определение сильных и слабых сторон каждого члена команды.

2. Направление к видению и миссии. Мероприятия позволяют людям ясно понять цели, задачи, миссию и видение организации, и мотивируют их вносить свой вклад в их достижение.

3. Развитие общения и сотрудничества, что развивает доверие и понимание среди членов команды.

4. Установление ролей и обязанностей.

5. Инициация творческого мышления и решения проблем. В команде люди мотивированы высказывать свои взгляды, мнения и решения конкретной проблемы.

6. Создание доверия и морального духа. Сотрудники чувствуют себя ценными.

7. Внедрение организационных изменений и управление ими. Члены команды знакомятся с изменениями и их необходимостью.

8. Облегчение делегирования.

9. Лучшая продуктивность. Если команда сформирована разумно и все члены команды работают вместе для достижения целей, производительность улучшится.

Тимбилдинг – непростая задача. Высокопродуктивная команда может выполнить организационные задачи. Однако неэффективная команда может привести к неэффективной работе времени и ресурсов организации. Таким образом, мы можем отметить, что существуют неблагоприятные эффекты тимбилдинга. Так, иногда команда не хватает координации и понимания среди ее членов, развивается конфликт. Некоторые члены команды могут не вносить вклада в работу команды. Членам команды иногда не хватает сотрудничества и единства, что приводит к работе усилий и препятствует работе команды в целом. Обычно организация не учитывает вклад каждого члена в отдельности, вознаграждая при этом усилия всей команды. Так же мероприятия по тимбилдин-

гу требуют времени и затрат. В случае неудачи становится трудно выяснить причину, поскольку члены команды берут на себя ответственность за свою работу, считая других ответственными за неблагоприятный исход.

В заключение отметим, что успешный тимбилдинг позволяет создать более комфортную и успешную рабочую среду в организации. В команде появляются новые модели взаимодействия, а также необычный совместный опыт и яркие впечатления, что влияет на результаты деятельности и эффективность команды.

Используемые источники:

1. Айдаркина Е.Е. Современные подходы к командообразованию: сущность, этапы реализации и особенности применения / Е.Е. Айдаркина, Т.С. Ласкова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 27 (1). – С. 122-127.
2. Исхакова М.Г. Тимбилдинг: раскрытие ресурсов организации и личности / М.Г. Исхакова. – СПб.: Речь, 2010. – 256 с.
3. Калмыкова Д.А. Командообразование как современный способ управления человеческими ресурсами / Д.А. Калмыкова, Е.П. Соловьева, К.Л. Полупан // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2018. – Т. 9, № 4. – С. 67-72.
4. Кулевцева Е.В. Что такое тимбилдинг и как повысить его результативность / Е.В. Кулевцева // Вопросы студенческой науки. – 2020. – № 1 (41). – С.314-317.

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРЕДИТНОГО КООПЕРАТИВА

ГУЛЬКИНА В.А.,
руководитель – Усова А.А.

Уральский филиал ФГБОУ ВО «Российский
государственный университет правосудия»

В современных условиях российской экономики возникает объективная необходимость уточнения термина «кредитный кооператив» т.к. существующий понятийный аппарат не совершенен и это влияет на экономические условия осуществления деятельности организаций. В связи с высоким ростом проблем, которые связаны с неточностью формулировки в сфере кредитного кооператива. В связи с усовершенствованием условий кредитных кооперативов с 2009 года, следует дать объективную оценку на текущий период времени.

Для решения этой проблемы была поставлена цель: проанализировать особенности финансово-экономических показателей

В ходе исследования определены объект и предмет исследования, представленные на слайде.

Объект исследования: кредитный кооператив.

Предмет исследования: нормативное регулирование финансово-экономических показателей кредитного кооператива.

В ходе выполнения исследования была проанализирована деятельность кредитных кооперативов в современных условиях российской экономики. Установлено, что кредитные кооперативы в финансовой системе страны занимают обоснованное место, так как они удовлетворяют финансовые потребности ограниченного круга лиц. На 2022 год кредитный кооператив обязан передавать сведения, содержащиеся в реестре членов кредитного кооператива (пайщиков), в Банк России. Учитывая низкий уровень пользования услугами кредитных кооперативов и информированности об их деятельности, можно предположить, что недоверие вызвано скорее опасением, связанным с недоверием к любой неизвестной финансовой структуре на фоне деятельности различных финансовых пирамид, чем недовольством от личного, ранее полученного негативного опыта. Например, положительный эффект должны привести мероприятия Банка России по финансовой грамотности.

Положениями п.4. статьи 6 Федерального закона РФ от 18 июля 2009г. № 190-ФЗ “О кредитной кооперации” закрепляется порядок финансового нормирования балансовых показателей кредитного кооператива, таких как [1]:

1) величины резервного фонда;

2) максимальной суммы денежных средств, привлеченных от одного члена кредитного кооператива (пайщика) или от нескольких членов кредитного кооператива (пайщиков), являющихся аффилированными лицами;

3) максимальной суммы займа, предоставляемого одному члену кредитного кооператива (пайщику);

4) максимальной суммы займа, предоставляемого нескольким членам кредитного кооператива (пайщикам), являющимся аффилированными лицами;

5) минимальной величины паевого фонда кредитного кооператива;

6) максимальной суммы денежных средств, привлеченных кредитным кооперативом от юридических лиц, не являющихся его членами (пайщиками);

7) максимальной суммы денежных средств, направляемых в кредитные кооперативы второго уровня кредитным кооперативом, являющимся их членом;

8) общей суммы денежных средств, направляемых кредитным кооперативом в течение отчетного периода на цели, не связанные с выдачей займов членам кредитного кооператива (пайщикам).

Данные положения требуют некоторых уточнений, в части порядка исчисления отдельных финансовых нормативов (2,3,4 и 7)[2].

Из порядка установления второго финансового норматива следует, что кооператив обязан привлекать средства пайщиков в ограниченном объеме на момент принятия решения и при этом

исключается потенциальная возможность привлечения большей суммы денежных средств. В этом случае возникает упущенная экономическая выгода.

Если принять во внимание приведенные доводы, можно предположить необходимость внесения изменений в формулировку финансового норматива, и тогда, предложенные изменения предполагают, что объемы займов отдельным заемщикам не достигли зафиксированных ограничений, то целесообразно распределить оставшийся свободным до конца текущего года инвестиционный потенциал между другими кредитоспособными заемщиками.

Те же принципы следует учесть и при понимании значения четвертого финансового норматива. Тогда формулировка анализируемого финансового норматива, эти же принципы следует распространить и на седьмой финансовый норматив.

Для оценки нормативных значений величины собственных оборотных средств кредитного кооператива предложена авторская методика оценки.

Величина собственных оборотных средств отражает превышение оборотных (текущих) активов над краткосрочными обязательствами (текущими пассивами) и свидетельствует о наличии запаса финансовой прочности, являющимся индикатором финансовой устойчивости кредитного кооператива.

В общем случае, для некоммерческих организаций, не имеющих в качестве цели – извлечение прибыли, приемлемым является положительное значение величины собственных оборотных средств. Следует обратить внимание на следующие особенности, представленные ниже [2]:

1) кредитный кооператив имеет собственные средства, которые объединены в паевой фонд и размещаются в составе средств фонда финансовой взаимопомощи в качестве финансовых вложений в форме займов выданных;

2) кредитный кооператив формирует резервный фонд за счет взносов членов кооператива, средства которого инвестируются в государственные и муниципальные ценные бумаги и направляются на банковские депозиты;

3) кредитный кооператив формирует целевой фонд за счет членских взносов членов кооператива для целей финансирования нормируемой части общехозяйственных расходов, что указывает на наличие целевых средств для покрытия кредиторской задолженности в части нормируемых общехозяйственных расходов.

Данные особенности указывают на тот факт, что в составе оборотных активов размещены собственные средства в размере как минимум суммы величин паевого и резервного фондов[2].

Таким образом, минимальная величина собственных оборотных средств рассчитывается по формуле, что проиллюстрировано в виде формулы [2]:

$$SOC_{\min} = TA - TPI = \Phi_{\Pi} + \Phi_P$$

где

SOC_{min} – минимальная величина собственных оборотных средств, руб.,

TA – текущие активы, руб.

TP – текущие пассивы, руб.

Φ_P – величина паевого фонда, руб.

Φ_R – величина резервного фонда, руб.

Фактическая величина собственных оборотных средств может превышать установленный минимум в случае положительного финансового результата по основной уставной деятельности (или другим).

При этом при оценке величины собственных оборотных средств важно также учитывать их критический уровень, который рассчитывается с учетом законодательно установленных минимумов на величину паевого и резервного фондов.

Верхняя граница диапазона критических значений величины собственных оборотных средств соответствует максимальной из двух величин[2]:

1) сумма величины паевого фонда в размере законодательно установленного минимума и фактической величины резервного фонда;

2) сумма фактической величины паевого фонда и величины резервного фонда в размере законодательно установленного минимума;

Фактическая величина собственных оборотных средств находится в критической зоне в случаях:

1) если величина резервного фонда и/или величина паевого фонда не более законодательно установленных минимумов;

2) если в рамках основной деятельности кредитного кооператива (организации финансовой взаимопомощи) величина долгосрочных финансовых вложений превышает величину полученных долгосрочных займов и кредитов;

3) если часть оборотных средств, привлеченных в целях оказания финансовой взаимопомощи, используется нецеленаправленно, то есть используется в рамках прочих видов деятельности кредитного кооператива.

Таким образом, применение представленной методики расчета нормативных значений величины собственных оборотных средств позволит кредитным кооперативам рационально формировать кредитно-инвестиционную политику, контролируя пределы допустимых изменений оборотного капитала, что в свою очередь способствует минимизации рисков основной деятельности.

Используемые источники:

1. Федеральный закон «О кредитной кооперации» от 18.07.2009 N 190-ФЗ (последняя редакция), от 18 июля 2009 года N 190-ФЗ
2. Усова А.А. Нормативное регулирование финансово-экономических показателей кредитного кооператива // Социум и власть. 2015. № 4 (54). С. 103-107

АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И УЧЕТ ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

ДАРЬИН Д.А.,

руководитель - Успанова Г.Г

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Важнейшим понятием в менеджменте является организация. Ни одна организация не может функционировать изолированно, вне зависимости от внешней среды. Организация как открытая система может выжить только во взаимосвязи с внешней средой. Организации вынуждены приспосабливаться к среде, чтобы выжить и сохранить эффективность [2. с,8].

На функционирование фирм оказывают влияние различные факторы внешней среды:

- экономические факторы;
- конкурентные факторы;
- правовые факторы;
- социальные факторы;
- политические факторы;
- рыночные факторы;
- международные факторы;
- технологические факторы.

Внешняя среда в стратегическом управлении рассматривается, как совокупность двух относительно самостоятельных подсистем, таких как макроокружения и непосредственного окружения [2. с,10].

Макроокружение создает общие условия среды нахождения. Изучение экономической компоненты макроокружения позволяет понять то, как формируются и распределяются ресурсы.

Анализ поставщиков направлен на выявление тех аспектов в деятельности субъектов, снабжающих организацию различным сырьем, полуфабрикатами, энергетическими и информационными ресурсами, финансовыми и т.п., от которых зависит эффективность работы организации, себестоимость и качество производимого организацией продукта.

Конкурентная среда формируется не только внутриотраслевыми конкурентами, производящими одну и ту же продукцию и реализующими ее на одном и том же рынке. Субъектами конкурентной борьбы являются также и фирмы, которые могут войти на рынок, а также фирмы, которые производят замещающий продукт. Кроме них, на конкурентную среду организации оказывают заметное влияние ее покупатели и поставщики, которые, обладая силой к торгу, могут заметно ослабить позицию на поле конкуренции [1. с,54].

В условиях единой философии организации бизнеса, нацеленной на удовлетворение нужд и потребностей потребителей, все предпринимательские единицы должны иметь возможность обмениваться информацией, координировать свои планы и их выполнение. Отсутствие барьеров между функциями и между отделами,

распространение философии маркетинга по всей организации становится важным преимуществом в конкурентной борьбе предприятия. Работники из разных предпринимательских единиц должны действовать вместе, как хорошо скординированная команда. Такой подход позволяет определить маркетинг как совокупность идей, которые должны по всей организации составлять единое целое и которыми необходимо управлять.

Анализ внешней среды - это очень важный для выработки стратегии организации и очень сложный процесс, требующий внимательного отслеживания, происходящих в среде процессов, оценки факторов и установление связи между ними, и теми сильными и слабыми сторонами организации, также возможностями и угрозами, которые заключены во внешней среде. Очевидно, что, не зная среды, организация не может существовать. Однако, она не плывет в окружении как лодка, не имеющая руля, весел и паруса. Организация изучает среду, чтобы обеспечить себе успешное продвижение своим целям [2. с,18].

Структура управления ОАО «Южноуральская теплосбытовая компания» является линейно-функциональной.

Ответственным за результаты и эффективность всех бизнес-процессов Общества перед Компанией является Генеральный директор Общества.

Сумма долгосрочных ресурсов ОАО «ЮТСК» колеблется в течение всего периода. Сумма краткосрочных обязательств постоянно растет, что негативно влияет на текущую ликвидность.

Предприятие не вкладывает деньги в собственные исследования и разработки.

Предприятие не осуществляет краткосрочных вложений в финансовые инструменты.

Сумма доходов будущих периодов остается на стабильном уровне. Предприятие не распоряжается доходами будущих периодов в течение периода исследования.

Прирост объема предоставляемых товаров и услуг положительно влияет на финансовое положение предприятия, увеличивает его долю рынка.

Предприятие не инвестировало средства в имущество для последующего предоставления в лизинг или аренду.

Значение показателя ликвидности ниже нормативного значения, то есть предприятие не способно погасить все свои обязательства в течение года.

Предприятие не осуществляет затрат на продвижение продукции, что не позволяет реализовать весь потенциал предприятия. Предприятие получает больше финансовых ресурсов в форме кредиторской задолженности, чем направляет на формирование дебиторской задолженности.

Сумма краткосрочных обязательств постоянно растет, что негативно влияет на текущую ликвидность.

Наличие собственных оборотных средств позволяет предприятию проводить гибкую финансовую политику. Также снижается потребность

в заемных средствах, в том числе и краткосрочных, что положительно влияет на финансовую устойчивость.

Предприятие испытывает недостаток собственных оборотных средств и долгосрочных заемных средств для формирования запасов. Это создает риски финансовой устойчивости, ведь в случае ограничения краткосрочных заемных источников финансирования предприятие не сможет создавать резервы сырья, товаров и материалов для бесперебойной работы [3. с,113].

Прирост объема предоставляемых товаров и услуг положительно влияет на финансовое положение предприятия, увеличивает его долю рынка [3. с,118].

Сумма расходов на реализацию финансовой функции остается на стабильном уровне. Предприятие не использует дорогие источники ссуд, поэтому сумма расходов на реализацию финансовой функции равна нулю.

Чистая прибыль, оставшаяся для самофинансирования предприятия, может быть распределена по уставным и резервным фондам или оставаться как нераспределенной. В активах она может быть направлена на финансирование любых имущественных объектов [3. с,127].

Финансовое состояние организации потенциальный банкрот (D). Постоянное увеличение суммы собственного капитала свидетельствует о качественной работе менеджмента предприятия. Этот фактор повышает финансовую устойчивость.

Стабильное повышение уровня сбыта свидетельствует о качественной реализации сбытовой функции. Как результат, рыночная сила предприятия постоянно растет. Коммерческое предприятие действовало неэффективно в рыночных условиях, поэтому наблюдается отрицательное значение суммы чистой прибыли. Как результат, предприятие не может не только выполнять расширенное воспроизводство (развиваться), но и возобновлять стоимость имеющихся производственных средств (простое воспроизводство).

Наблюдается постоянное повышение интенсивности использования основных средств. Этот фактор позитивно влияет на финансовую эффективность работы предприятия.

Политика управления запасами постоянно улучшается, ведь оборачиваемость запасов растет. Это ведет к снижению издержек, связанных с их хранением. Стабильная политика управления дебиторской задолженностью отсутствует.

Рентабельность активов была негативной в течение всего периода, что свидетельствует о неэффективной работе предприятия. В 2020 году каждый вложенный собственниками рубль средств принес им 15.18 копеек чистой прибыли, то есть значение показателя рентабельности собственного капитала является высоким.

Сравнивая это значение, например, с депозитными вкладами в банках, можем утверждать, что инвестирование денег в это предприятие было правильным решением. Насчет уровня финансовых рисков можно подытожить, что зависимость

предприятия от заемного капитала высокая, что ведет к низкой финансовой устойчивости. На конец исследуемого периода за типом финансовой устойчивости предприятие относится к категории – «проблемное состояние». Говоря о текущих возможностях отвечать по своим обязательствам перед кредиторами, стоит заметить, что оборотных активов в предприятия не достаточно. Поэтому могут возникнуть проблемы.

Используемые источники:

1. Беляцкий Н.П. Управление персоналом: учебник / Н.П. Беляцкий. - Минск : Современная школа, 2018. - 448 с
2. Емельянова Е.А. Стратегический менеджмент: учебное пособие / Е.А. Емельянова. — 2-е изд., доп. - Томск : Эль Контент, 2020. - 114 с.
3. Котерова Н.П. Экономика организации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.П. Котерова. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.-288

БЕЗРАБОТИЦА КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА КАРТАЛИНСКОГО РАЙОНА

ДЕМИНА Ю.В.,
руководитель - Александрович К.В.

ГБПОУ «Карталинский многоотраслевой техникум»

Экономика любого государства — это живой организм: она меняется, растет и снижается, развивается в одних областях и деградирует в других. Вместе в ней колеблется и уровень безработицы. Причины могут быть разными: связанные как с общемировыми тенденциями, так и со спецификой политической, исторической и социальной ситуации в РФ.

Проблема безработицы для нашей страны была актуальна всегда, однако «санкционные» события 2014 года и пандемия коронавируса вынесла проблему на новый уровень.

Для студентов ГБПОУ «Карталинского многоотраслевого техникума» данная проблема особенной актуальна, т.к. ежегодно снижается число трудоустроенных профессии выпускников

Целью данной исследовательской работы являлась разработка рекомендаций по снижению уровня безработицы в Карталинском районе.

Для достижения поставленной цели требовалось решения ряда задач:

1. Изучить теоретический материал по теме «Безработица»;
2. Узнать уровень безработицы в Карталинском районе;
3. Изучить информацию о самозанятых в Карталинском районе;
4. Предложить рекомендаций по снижению уровня безработицы.

Карталинский района находится на юге челябинской области. Численность района 45 тысяч человек.

Безработица — это невозможность трудоспособного населения найти рабочие места по специальности.

Под термином «трудоспособное население» понимают общее число лиц в работоспособном возрасте от 16 лет и до принятого возраста выхода на пенсию, работающих или безработных.

Существуют различные виды безработицы:

- Фрикционная (временная незанятость при добровольном переходе с одной работы на другую);
- Структурная (спрос на рынке труда расходится с предложением);
- Сезонная;
- Циклическая (возникает из-за экономического кризиса в результате спада производства);
- Институциональная (возникает в результате неэффективной работы рынка труда).

На рынке труда Карталинского района, в настоящее время, смешанная безработица, включающая в себя элементы структурной, циклической и сезонной

Причинами безработицы может быть: увольнение, добровольный уход или первое появление компании на рынке труда. Основной причиной безработицы на рынке труда Карталинского района выступает увольнение.

По данным центра занятости Карталинского района в 2020 году почти 3,5 тысячи человек обратились за содействие в поиске работы, в 2021 году 3 тысячи человек (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика численности безработных, обратившихся в центр занятости Карталинского района

Число работодателей, которые обратились за содействием в поиске работников сократилось с 295 организаций в 2019 году до 100 в 2021 (рисунок 2).

Число трудоустроенных за анализируемый период изменилось незначительно, примерно 900 человек в год. Анализируя приведенные данные можно сделать вывод, о том что только 30% обратившихся в центр занятости находят работу (рисунок 3).

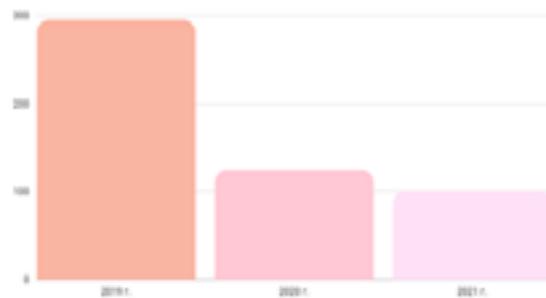


Рисунок 2 – Динамика численности организаций, обратившихся в центр занятости Карталинского района



Рисунок 3 – Динамика численности трудоустроенных Карталинского района

Численность безработных, состоящих на учете с 2019 по 2021 год увеличилась почти в 3 раза (рисунок 4).

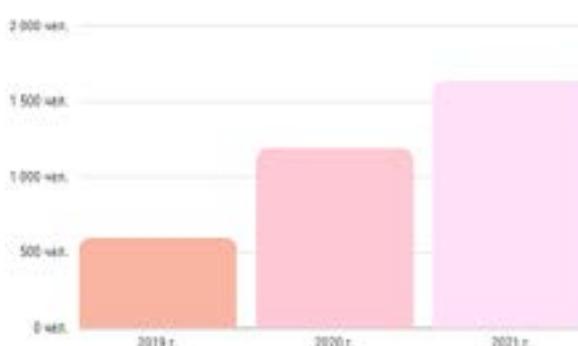


Рисунок 4 – Динамика численности безработных Карталинского района

Уровень безработицы в 2019 году составлял 2,2%, а к 2021 году увеличился до 5,1% (рисунок 5)

По данным, предоставленным центром занятости можно сделать следующие выводы:

- С 2019 по 2021 год значительно сократилось число работодателей нуждающихся в сотрудниках;
- С 2019 по 2021 год число безработных увеличилось более чем в два раза;
- 63% снятых с учета в центре занятости официально не трудоустроены.

В 2021 году много людей снялось с учета по поиску работы и стали «самозанятыми». Но ре-

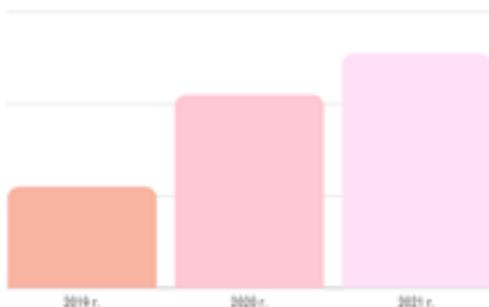


Рисунок 5 – Динамика уровня безработицы Карталинского района

гистрироваться как самозанятые в ФНС они не стали. Возникает вопрос «почему?» Данная категория граждан не нуждается в работе, но при этом считаются «безработными»

Самозанятый — это человек, который платит специальный налог на профессиональный доход (НПД). При этом не нужно дополнительно отчислять подоходный налог или налог на прибыль.

Согласно федеральному закону № 422-ФЗ от 27.11.2018, стать самозанятым может любой достигший 16 лет житель одной из республик ЕАЭС — России, Белоруссии, Казахстана, Армении, Киргизии.

Чтобы стать самозанятым, нужно: Подать заявку онлайн и Получить подтверждение от налоговой.

Налог на профессиональный доход (НПД) похож на упрощенную систему налогообложения для предпринимателей, но отличается ставкой:

4% — за доходы от работы с физическими лицами;

6% — за доходы от работы с юридическими лицами или ИП.

По мнению сотрудников ФНС Карталинского района одной из причин нежелания безработных регистрировать официально в статусе самозанятых является сокрытие доходов, а также неграмотность самозанятых в вопросах налогов и новых технологий.

Студенты Карталинского многоотраслевого техникума специальности Экономика и бухгалтерский учет могут оказать содействие налоговой в просвещении самозанятых. Для этого предлагается в рамках учебной и производственной практики:

- проводить семинары и вебинары для самозанятых, где будут подробно рассказывать о налогах и процедуре регистрации
- создавать буклеты, в которых будет подробная инструкция по регистрации, информация о налогах и интересные факты для самозанятых.

Используемые источники:

- Закон Российской Федерации «О занятости населения в Российской Федерации от 19.04.1991 № 1032-1 // КонсультантПлюс URL: <https://goo.su/ZyBzuse> (дата обращения: 01.02.2022).
- Бизнес готовится к безработице // Коммерсант URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5239944> (дата обращения: 01.02.2022).

МЕНЕДЖЕРСКАЯ РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ «ТҮҮТОРА – ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ» В ПОПУЛЯРИЗАЦИИ И СДАЧЕ НОРМ ВФСК ГТО СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ

ДОБРЫНИНА В.В.,
руководитель – Хромова Н.Ю.

ГБПОУ «Озерский технический колледж»

Актуальность проблемы исследования. В российском спорте на современном этапе предъявляют высокие требования. Под «здоровьесберегающими» технологиями понимают комплексную единую систему (ЕС), построенную на единой методологической основе, систему организационных приемов.

Управление процессами здоровьесбережения в образовании представляет собой актуальную проблему, так как оно связано с множеством противоречий: объективных (экологических, политических, экономических) и субъективных, находящихся внутри существующей образовательной системы (конкретных участников образовательного пространства).

Таким образом, актуальность проблемы исследования определяется ее общественной значимостью в нашем современном мире, роль тьютора в системе российского образования приобретает значимость, как особый статус профессионализма педагога.

Важнейшими особенностями здоровьесбера-гающей деятельности в образовательных учреждениях является организация всех режимных моментов, формирование здоровьесбера-гающей предметно-пространственной среды. У тьютора здоровьесбережения выделяют следующие роли: консультанта, наставника, менеджера, педагога, андрогога, маркетолога, личности и другие.

Менеджер в пространстве здоровьесбережения в колледже является организатором. Термин «здоровьесбера-гающих образовательных технологий» как качественную характеристику любой образовательной технологии, её «сертификат безопасности для здоровья», и как совокупность тех принципов, приёмов, методов педагогической работы, которые дополняют традиционные технологии обучения и воспитания, наделяют их признаком здоровьесбережения.

Актуальность проблемы исследования определила выбор темы исследования: «Менеджерская роль и значение «тьютора здоровьесбережения» в популяризации и сдаче норм ВФСК ГТО студенческой молодежью».

Цель исследования: изучить теоретические основы менеджерской роли и значения «тьютора здоровьесбережения», создав организационно-управленческие условия для формирования «здравьесберающей» среды в образовательной организации и на этой основе опытно-поисковым путем проверить эффективность процесса подго-

товки и выполнения ВФСК ГТО студенческой молодежью колледжа, внедрение в образовательный процесс систему формирования всестороннего развития молодежи.

Задачи исследования:

1. Создать организационно - управленческие условия, изучить и проанализировать данные литературных источников, содержащих сведения о менеджерской роли и значении «тьютора здоровьесбережения» в процессе подготовки и выполнения ВФСК ГТО молодежью колледжа.

2. Формирование «здравьесберающей» среды как фактор социального здоровья молодежи, констатировать, обобщить, систематизировать и сравнить начальные данные с данными, выявленными в ходе экспериментального исследования, определить роль и значение менеджерской роли в пространстве «здравьесбережения» колледжа.

3. Формировать данные на основании исследования необходимости рассмотрения менеджерской роли и значения тьюторской деятельности в спорте колледжа.

4. Контролировать саму деятельность менеджмента в образовательном пространстве в области спорта, при подготовки и выполнения ВФСК ГТО, проанализировать, обобщить и систематизировать результаты исследования, сделать итоговые выводы.

Объект исследования: Менеджер в роли тьютора здоровьесбережения в колледже.

Предмет исследования: тьютор в роли менеджера в сфере спорта колледжа, при подготовки и выполнение ГТО студенческой молодежью.

Гипотеза исследования: процесс управления менеджером колледжа в виде тьютора здоровьесбережения спортсменов колледжа, выполняющих ВФСК ГТО.

Научная новизна и теоретическая значимость работы состоит в том, что опытно-поисковым путем выявлена менеджерская роль и значение «тьютора здоровьесбережения» колледжа в процесс сдачи норм ВФСК ГТО студенческой молодежью. Внедрение технологий здоровьесбережения является важным элементом инновационной здоровьесберающей высоко технологичной информационно - коммуникационной образовательной средой.

Практическая значимость исследования состоит в том, что выявленные роли и значения тьютора как менеджера в образовательном пространстве колледжа играет значимую роль в подготовке и сдаче ГТО. Система мероприятий, связанных с организацией для обеспечения разностороннего развития личности обучающихся и недостаточным уровнем развития системы образования в направлении «здравьесбережения» и «здравьесформирования» между потенциальными положительными возможностями «здравьесформирования» образовательных учреждений в развитии всех ее субъектов.

Социальная значимость работы: совершенно очевидно, что при занятиях спортом несет эффективный результат организационно – управляемческая деятельность в социальной адаптации между участниками процесса.

В ГБПОУ «Озёрский технический колледж» поставлена задача – создать необходимые условия для подготовки обучающихся студенток колледжа для участия выполнения испытаний ВФСК ГТО.

Организационно-управляемческая деятельность в колледже построена:

- создание ситуации, в которой студенты заинтересованы в сохранение собственного здоровья и задачей его улучшения (или сохранения) в образовательном процессе;
- сделать педагогический процесс здоровьесберегающим, приобретение знаний и средств;
- разработка организационно-методического обеспечения «здоровьесбережения» в учебно-воспитательном процессе;
- объединение субъектов учебно-воспитательного процесса в колледже, ответственных за организацию процесса «здравьесбережения»;
- просветительская, учебно-исследовательская работа и научно-исследовательская работа, повышение компетенции преподавателя в области «здравьесбережения»;
- создание мониторинга «Изменение здоровья и мировоззрения студентов и родителей».

В практике российского образования существует целый ряд подходов к организации «здравьесберегающего» учебно-воспитательного процесса:

Первый вариант управления процессом сохранения здоровья в учебном заведении осуществляется через «здравьесберегающую» направленность учебно-воспитательного процесса в колледже.

Второй подход к осуществлению «здравьесберегающей деятельности» – создание в колледже «здравьесберегающей» службы и выполнение ею деятельности по диагностике, профилактике, коррекции и консультации.

Таким образом, в опыте организации процесса «здравьесбережения» в студенческой группе можно выделить два наиболее существенных аспекта:

Во-первых, наблюдается тенденция принятия целей здравьесбережения на ровне с образовательными, воспитательными и развивающими целями учебно-воспитательного процесса. Во-вторых, в педагогической практике организация процесса «здравьесбережения» в колледже ведется в направлении создания психологического комфорта, обеспечения рационального с точки зрения сохранения здоровья студента режима работы колледжа, тем более при подготовки спортсменов.

Системный подход реализации здоровьесбера-гающих технологий в ОУ предполагает два важных условия решения этих проблем для достижения объединяющей их цели: сохранение и укрепление здоровья молодежи. Первое - взаимосвязь проблем и путей их решения. Второе - многоуровневая структура каждой из проблем, соответствующая характеру решаемых задач и распределению сфер ответственности. В организационно-педагогической деятельности на основе системного, синергетического, деятельностного подходов можно выделить следующие компоненты: целевой; процедурный; координационный; рефлексивный.

Основной задачей здоровьесберегающей педагогики является такая организация режима труда и отдыха студентов, создание таких условий для работы, которые бы обеспечили высокую работоспособность на протяжении всего времени учебных занятий, особенно спортсменов колледжа позволили бы отдохнуть утомление и избежать переутомления.

Организационно-управляемческая деятельность здоровьесбережения. Внедрение проекта «Мир ГТО в колледже» включает в себя: материально-техническая база; санитарно-гигиенические нормы; организация рационального питания; меры по безопасности жизнедеятельности студентов; формирование компетентности педагогов в области охраны здоровья; профессиональные качества подготовки спортсменов; физическое воспитание и двигательная активность; культура содействия здоровью и обучение здоровью в ОУ; психологический климат в ОУ; совместная работа ОУ и родителей.

Очень важно сегодня не только подготовить подростка к спортивным достижениям, а научить его быть здоровым, способствовать формированию у него осознанной потребности в здоровье, как залога будущего благополучия и успешности в жизни. Создание комплекса организационно-педагогических условий здоровьесбережения позволит преодолеть действие негативных факторов, характерных для колледжа, гиподинамии, стресса и др., будет способствовать осознанию студентами и педагогами здоровья как личной, общественной и государственной ценности, здоровьесбережения как системы, процесса, результата целенаправленной деятельности.

Результат применения деятельностного подхода показал процесса формирования культуры здорового образа жизни в колледже как деятельность, основной компонент которой - формирование культуры здорового образа жизни - организован в ходе создания организационно-педагогических условий для формирования культуры здорового образа жизни в образовательном учреждении. Для успешного решения этих задач необходимо использовать организационно – управляемческие методы менеджмента в области спорта. В настоящее время эта проблема актуальна, своевременна и достаточна сложна. Вопрос о сохранении и укреплении здоровья является главным при планиро-

вании плана воспитательной работы и программы «Здоровьесбережения в колледже». Необходимо учитывать, что действительно здоровым, свободным и счастливым можно быть только в гармонизации и природосообразности личности. Таким образом, главная задача учебного заведения - это создание таких организационно – управлеченческих условий, такого образовательного пространства на всех уровнях, при которой качественное обучение, развитие, воспитание молодежи и подготовка спортсмена к выполнению ВФСК ГТО не сопровождается нанесением ущерба их здоровью, а формирует их культуру здорового образа жизни, значение «кьютора здоровьесбережения» очевидно.

Используемые источники:

1. Анисимов В.В., Грохольская О.Г., Никандров Н.Д. *Общие основы педагогики. Учебник для студентов вузов.* М.: Просвещение, 2006. 547 с.
2. Анушкевич Н.В. *Формирование здорового образа жизни старших школьников в процессе индивидуализации их физического воспитания.* А/р канд. дисс. Барнаул, 2005. – 19 с
3. Бабушкина Н.А. *Проектирование здоровьесберегающей среды как функция, управления коррекционным образовательным учреждением.* А/р канд. дисс. Тула, 2005. – 22 с.
4. *Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения / Под ред. М.М. Безруких, В.Д. Сонисина.* М.: ИВФ РАО, 2002. 181с.
5. *Здоровьесберегающие технологии в системе общего образования Ставропольского края. / Под ред. Г.М. Соловьева.* Ставрополь: Сервисшкола, 2003, 496 с.
6. Колесникова М.Г. *Здоровьесберегающая деятельность учителя // Естествознание в школе. №5, 2005. с.50-56*
7. Колесникова М.Г. *Изучение уровня валеологической готовности учащихся и педагогов // Валеология. №3. 2003. С.25-28*
8. Минеева Л.Ю. *Педагогические условия формирования у студентов университета готовности к проектированию здоровьесберегающего педагогического процесса.* — Шуя, 2001. — 213с.
9. Овсиевская И.Н. *Развитие здоровьесберегающей дидактической системы учителя в условиях внутришкольного управления.* А/р канд.дисс. — Барнаул, 2004. 23с.
10. Ратенко С.Е. *Формирование муниципальной системы здо-ровьесберегающей деятельности общеобразовательных учреждений.* А/р кандисс. Курск, 2006. – 24с.
11. Семенова В.Н. *Валеология в практике работы в школе // Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. 1998. -№ 3. - С. 56.*
12. Хабин В.В. *Управление здоровьесберегающим образовательным процессом в условиях лицея.* А/р кандисс. Екатеринбург, 2004.-23с.
13. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat <http://www.dissertcat.com/content/formirovaniye-kultury-bezopasnosti-studentov-kollezhha-na-osnove-zdorovesberezheniya#ixzz4YUFSJz6S>

ЗАНЯТОСТЬ БЕЗ РАБОТЫ: КАК ПАНДЕМИЯ ПОВЛИЯЛА НА РЫНОК ТРУДА

ДЮНЬДИК А.В.,
руководитель – Халиуллина Р.Ф.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Уровень занятости и безработицы всегда были важными макроэкономическими показателями в нашей стране. Они позволяют точно разработать социальную и экономическую политику государства. Государство очень заинтересовано в том, чтобы среди молодого населения, как можно больше было занятого, так как молодежь является, довольно-таки, перспективной социальной группой для рынка труда. Она намного меньше реагирует на все изменения, имеет способность к постоянной смене трудовых функций, огромные возможности профессионального роста, а также наиболее продолжительный период трудовой деятельности.

Исходя из этого, подготавливаются различные проекты совместно с министерством просвещения, науки и образования РФ. Положительными примерами являются:

Региональный центр содействия трудуоустройству выпускников в Пензенском государственном университете (далее ПГУ). В рамках проекта «Школа трудуоустройства ПГУ» проводятся различные мероприятия от партнеров-работодателей: встречи, деловые игры, ярмарки вакансий и дни карьеры. Благодаря работе Школы трудуоустроено более 1800 выпускников ПГУ-2020г. Для выпускников педагогических направлений устраивается предварительное распределение – каждый молодой специалист подбирает для себя место будущего трудуоустройства. Отдел карьеры Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова ежегодно проводит карьерные мероприятия – Недели карьеры, ярмарки вакансий в онлайн-формате, Дни компаний, воркшопы, лекции и мастер-классы от профильных международных и российских организаций-партнеров. В апреле 2020 года отдел развития карьеры инициировал создание информационной платформы «Студенческая биржа». С ее помощью студенты и выпускники могут отслеживать актуальные вакансии по интересующему профилю и направлять свои резюме в различные организации.

Однако, в Челябинской области проектов, содействующих трудуоустройству выпускников нет. В связи с этим, они не получают информацию о свежих вакансиях, долго находятся в поисках работы и, следовательно, часть молодёжи переходит в категорию безработных.

Безработица – это социально-экономическое явление, при котором часть экономически активного населения (рабочей силы) не занята в производстве товаров и услуг.[1]

Существуют следующие её виды:

1. Фрикционная безработица. Она обусловлена тем, что люди, покинувшие прежнее место работы, находятся в движении, переходят на новое предприятие. Главным признаком такой безработицы является ее небольшая продолжительность.

2. Институциональная безработица. Она порождена правовыми нормами, устройством рынка рабочей силы, факторами, влияющими на ее спрос и предложение. Так, чрезмерные социальные выплаты вызывают снижение предложения труда, способствуют увеличению уровня безработицы.

3. Добровольная безработица. Она обусловлена тем, что среди трудоспособного населения всегда есть люди, которые по каким-то причинам не желают работать.

4. Технологическая безработица. Она особенно заметна в странах, где научно-технический прогресс сочетается с высоким уровнем доходов. Такая комбинация делает сокращение рабочих мест экономически эффективным.

5. Структурная безработица. Она возникает, когда под влиянием научно-технического прогресса происходят масштабные структурные преобразования экономики. В одних отраслях растет инвестиционный спрос, выпуск продукции и занятость, в других свертывается производство и сокращаются рабочие места.

6. Региональная безработица. Она возникает в результате диспропорций между спросом и предложением рабочей силы на данной территории. Она формируется под влиянием неравномерного экономического развития территорий, испытывает воздействие демографических, исторических, культурных и других специфических факторов.

7. Сезонная безработица. Она обусловлена сезонными колебаниями в объеме производства определенных отраслей: сельском хозяйстве, строительстве, промыслах, в которых в течение года происходят резкие изменения спроса на труд.

8. Частичная безработица. Она возникает в результате снижения спроса на продукцию предприятия. Трудящиеся вынуждены работать часть рабочего времени ввиду отсутствия работы на полный рабочий день.

9. Скрытая безработица. Она обусловлена тем, что работник формально имеет рабочее место, но при этом фактическая занятость отсутствует, не получает плату за свой труд и не затребован в деятельности организации.[2]

Сегодня в России наблюдается технологическая безработица. Что связано с изменением отраслевой структуры и повышением уровня технологического оснащения процесса производства, автоматизации и роботизации.

Уровень безработицы в России с 1999 года стремительно уменьшался, максимальный процент безработицы в стране был равен 13%. Относительно самого низкого показателя, Россия смогла добиться в 2019 году, и тогда уровень безработицы был равен 4,6%.[3]

К концу 2019 года в мире появилась всем из-

вестная инфекция Covid-19, которая привела к пандемии. Большие потери пандемия повлекла за собой уже в начале 2020 года, тогда происходили массовые увольнения людей и закрытие множества предприятий. Уже в конце января уровень безработицы в России был равен 5,8-5,9%. По данным Росстата численность безработных в России превысила 4,5 млн. человек.

Показатель безработицы стал увеличиваться, потому что пострадали именно такие сферы как:

1. Пассажирские, грузовые и авиаперевозки. Это напрямую связано с закрытием границ, отменой поездов и самолетов. Так как пандемия пришла на месяцы туристического сезона, в полную силу работать не получилось. Отсюда уменьшился доход, что привело к отсутствию средств, для выплаты заработной платы большому числу работников, поэтому единственным выходом было увольнение сотрудников.

2. Образовательные учреждения. Что касается школ, то они смогли остаться на плаву за счет дистанционного обучения, а вот детские сады и образовательные центры потеряли доход. Родители не захотели платить за сохранение мест, а также многие поняли, что можно получить многие знания через интернет, совершено бесплатно. Следовательно, репетиторы и многие воспитатели остались без работы.

3. Салоны красоты. Этой сфере полностью запретили работать во время начала пандемии. Была возможность работать, только при соблюдении множества требований, которые могли обеспечить не все предприниматели.

4. Розничная торговля непродовольственными товарами. Проблема в этой отрасли была связана не только с тем, что все магазины были закрыты и, снизилась покупательская способность, а еще и с тем, что люди стали экономить деньги. Но даже после разрешения на торговлю не многие смогли вернуться в бизнес, отсюда закрытие объекта торговли и потеря места работы.

5. Ресторанный бизнес. Логично предположить, что именно сфера общественного питания пострадала больше всего. В этой сфере задействовано наибольшее количество людей. Некоторые предприятия пытались выжить за счет доставки, еды на вынос, но и это не всем помогло, так как убытки были очень велики.

Период пандемии вынудил приступить к работе и подработка и молодое население, так как в семьях не хватало денежных средств по причине, например, увольнения либо сокращения одного из членов семьи.

Но, несмотря на это, уровень занятости молодежи в 2020 году возраста 15-29 лет, все равно снизился с 54% до 49,5%, а возраста 15-24 лет с 29,6 % до 26,7%.[3]

Нами был проведен опрос среди студентов Южно-Уральского государственного технического колледжа, в котором приняли участие 66 человек в возрасте 18-35 лет. На основании опроса нам удалось установить, что большая часть (61,2%) студентов подрабатывает, 27,6% заняты только

учебной деятельностью, а 10,6% опрошенных работает официально. Это можно проследить на рисунке 1.

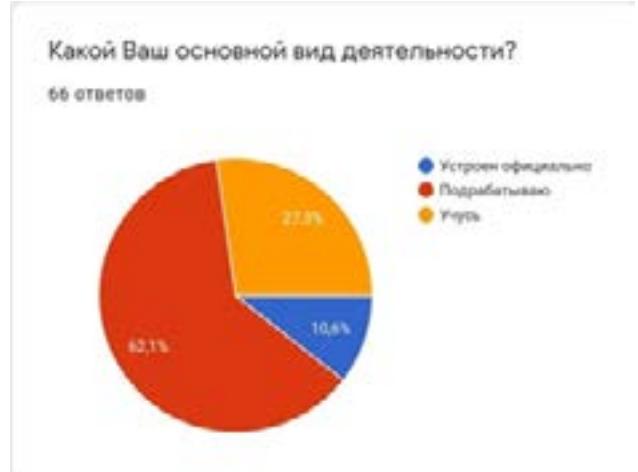


Рисунок 1. Основной вид деятельности обучающихся

Далее мы решили узнать какие сферы для подработки или официальной работы выбрали респонденты.

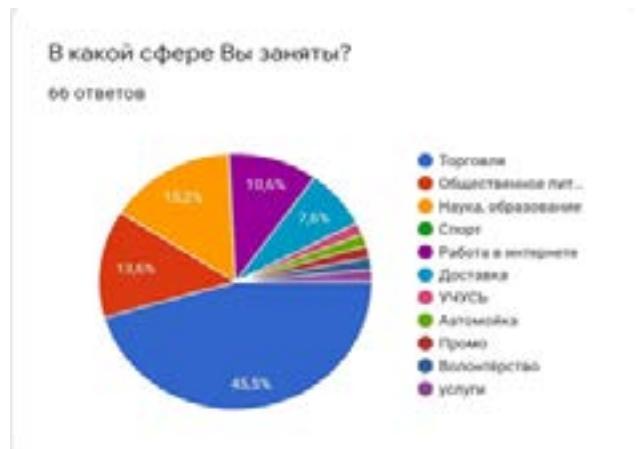


Рисунок 2. Сфера занятости обучающихся

На рисунке 2 видно, что 45,5% респондентов заняты именно в торговле. А именно эта сфера понесли большие потери в период пандемии, как было сказано выше. Но даже если молодежь выбирают другую сферу, важным фактом является то, что большая часть из них трудится именно в частном секторе - 73,4%.

Такой показатель обусловлен тем, что для данной работы характерны: «свободный график» - так ответили 47% опрошенных и «легкое трудоустройство» - 24,2% опрошенных, остальные ответы респондентов представлены на рисунке 3.

Также благодаря данным опроса было выявлено, что большая часть опрошенных хочет перейти на другую работу, так как их работа им не нравится.

Почему вы выбрали именно эту сферу?

66 ответов

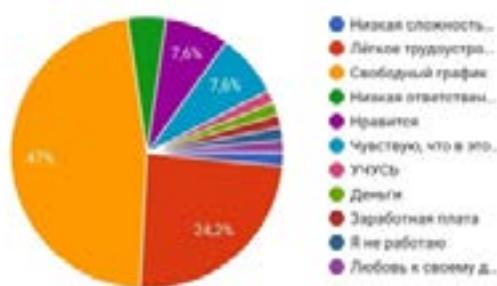


Рисунок 3. Причины выбора места работы.

А для этого мы предлагаем следующие меры по улучшению климата трудоспособности молодежи:

- Создание специальных фирм предлагающих работу;
- Создание центров обучения людей тем профессиям, шансы, на занятость которых наиболее высоки;
- В период ухудшения деятельности предприятия не увольнять сотрудников полностью, а переводить на сокращенный рабочий день, при этом часть заработной платы будет выплачивать государство;
- Стимулирование трудовых условий (выплата бонусов, выплата пособий на поддержание благосостояния);
- Повышение конкурентоспособности на рынке труда женщин и молодежи, через их обучение и переобучение.
- Уделять большее внимание малому предпринимательству.
- Создание дополнительных рабочих мест в государственном секторе экономики.
- Возобновить связь образовательных учреждений с предприятиями для дальнейшего трудоустройства.

Благодаря данным рекомендациям уровень безработицы понизится, улучшится уровень жизни граждан, так как им будет обеспечена стабильность, а также появится большая заинтересованность в работе, следовательно, улучшиться качество выполненной работы.

Используемые источники:

1. Бексултанова, А.И. Проблема занятости населения в РФ / А.И. Бексултанова // European Research. 2018. № 5 (28). С. 38-41. 8.
2. Диценко И.В. Безработица и ее виды. Уровень безработицы в России. - Симферополь: Ариал, 2019. – 540 с.
3. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>
4. Орханова, М.А. Занятость населения в России: состояние, проблемы и перспективы [Текст] / М.А. Орханова // Наука и бизнес: пути развития. — 2019. — № 3 (93). — С. 109-111.

АНАЛИЗ СТРАХОВАНИЯ В РОССИИ

ЗАБОРИНА П.И.,
руководитель Фомичева Н.С.

ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум»

Страхование является динамично развивающейся сферой российского бизнеса. Оно затрагивает интересы физических и юридических лиц, а также государства, является одним из стратегических факторов эффективного функционирования и успешного развития экономических отношений в стране. Актуальность данной темы имеет в том, что страхование позволяет решать проблемы социального обеспечения, способствует росту благосостояния граждан, minimизирует потери при наступлении страхового случая. Целью изучения является анализ страхового рынка в РФ. На основании этого необходимо исследовать характеристику и формы страховой защиты, а также проанализировать страховые услуги, их применение и использование.

Страхование – отношения по защите интересов физических и юридических лиц, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований при наступлении определенных страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из уплаченных страховых премий, а также за счет иных средств страховщиков[2].

Страховым риском является предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование. Событие, рассматриваемое в качестве страхового риска, должно обладать признаками вероятности и случайности его наступления [2].

Развитие страхования в России прошло следующие этапы:

I этап: до конца XVIII века в России не было своей отечественной страховой организации. Страховые услуги оказывали иностранные компании. Платежи вносились золотом и уходили за границу. В 1981 г. Екатерина II издала «Устав купеческого водоходства», представлявший постановление о морском страховании. Страхование от огня началось в России во времена Екатерины II, а в 1786 г. в России была установлена государственная страховая монополия.

II этап: формирование страхового рынка, появление частных страховых компаний. В 20-х годах XIX века началось формирование национальной страховой системы России. В государстве образовались 4 больших группы страховщиков: государственные учреждения, акционерные страховые компании, общества взаимного страхования, и земские учреждения. В 1827 г. возникло первое российское от огня страховое общество

III этап: Формирование национального страхового рынка. Возникновение новых акционерных обществ без монопольных привилегий. Разнения вреда в результате аварии.

вление страхового дела требовало создания своего перестраховочного общества, которое и возникло в 1895 г. К 1 января 1913 г. в России действовало 19 акционерных страховых обществ с капиталом в 389,9 млн. рублей. Развитие и формирование страхового дела продолжается по настоящее время[3].

Все виды страхования делятся на обязательное и добровольное. Особенностью данного страхования является автоматичность, бессрочность. Размер платежей устанавливается законом, который действует для всех, независимо от доходов, стоимости имущества и других факторов.

Условия обязательного страхования определяются законом РФ [2].

Виды обязательного страхования:

1. Медицинское (ОМС) страхование, представляет собой личное страхование здоровья. Обеспечивает возможность получения медицинской помощи за счет средств государственного бюджета в любом государственном медицинском учреждении при наступлении страхового случая. Страховой фонд формируется за счет взносов работодателей или бюджетных средств. Полис действует на всей территории РФ.

2. Социальное страхование представляет собой защиту интересов людей, потерявших способность трудиться (больничные листы, инвалидность, безработица). Осуществляется из средств ФСС, которые формируются за счет средств работодателей, при недостатке – трансфер из федерального бюджета.

3. Пенсионное страхование предоставляет гражданам при официальном трудоустройстве, когда работодатель отчисляет страховые взносы в установленном законом порядке. После выхода на пенсию человек получает месячные выплаты исходя из размера заработной платы и рабочего стажа.

4. ОСАГО представляет собой страхование ответственности владельца автотранспортного средства. Защищает автомобиль при непредвиденных тратах при ДТП. Без полиса ОСАГО нельзя садиться за руль. Стоимость полиса зависит от региона регистрации, мощности авто, возраста, стажа водителя, количества лиц, имеющих право управлять ТС. Приоритетная форма компенсации – восстановительный ремонт.

5. Банковские вклады. Страховка обеспечивает гарантированные выплаты частным вкладчикам через фонд гарантирования в случае отзыва банковской лицензии, банкротства финансовой организации.

6. Пассажирское страхование – это личное страхование от несчастных случаев. Распространяется на пассажиров общественного транспорта. Страховка действует, пока человек находится на вокзале и в пути.

7. Ответственность. Владельцы шахт, металлургических заводов, складов нефтепродуктов и других опасных производств обязаны страховать граждансскую ответственность на случай причини-

8. Жизнь и здоровье представителей опасных профессий, например, служащие МВД, военные и другие категории.

Добровольное страхование действует для физических и юридических лиц. Выделяют следующие программы добровольного страхования:

1. Личное страхование – это страхование физических лиц на случай проблем со здоровьем, потери жизни. Средний возраст застрахованных от 3 до 75 лет. Перечень рисков клиент выбирает самостоятельно. Для подтверждения наступления страхового случая нужна справка из медицинского учреждения. Например, туристическое, страхование жизни, частей тела и др.

2. Имущественное страхование. Объектом данного вида страхования является движимое и недвижимое имущество, а также материальные ценности. Размер возмещения ущерба устанавливается в договоре и зависит от стоимости объекта и не может превышать сумму реального нанесенного ущерба.

3. Страхование ответственности представляет собой возмещение ущерба, причиненного личности или имуществу перед третьими лицами. Данный вид страхования актуален для владельцев городских квартир, где аварийные коммуникации, грузоперевозчиков (порча багажа, просрочка доставки груза), предпринимателей, заемщиков (риск неисполнения обязательств).

Добровольное страхование действует установленный период времени. Страховой фонд формируется за счет взносов страхователей и средств страховой организации. Заключенный договор страхования подтверждается полисом [2].

По данным Российской статистики в период с 2015 года до 2019 года наблюдается рост показателей по заключенным страховкам и видам страхования. В 2020 году страховщики вслед за всем миром столкнулись с новыми вызовами, связанными с пандемией COVID-19. В России экономический кризис усугубился из-за падения цен на нефть. Изменения в экономике, обусловленные этими двумя причинами, будут определяющими для развития страхового рынка в 2020 году.

Прогноз развития страхового рынка в 2022 году: страховой рынок России продолжит увеличение в сфере страхования жизни и болезни и окажет давление на все сегменты страхового рынка. По итогам 2021 года премии по страхованию достигнут 1,28 трлн. рублей (+15-16%), по страхованию жизни – 520 млрд рублей (+21%), а рынок в целом перешагнет отметку 1,8 трлн. рублей (+17-18%) [5].

По прогнозу «Эксперт РА» в 2022 году темпы прироста страхового рынка будут более умеренными и составят 7-9%, а его объем – 1,95 трлн. рублей. Прогноз основывается на предположении об отсутствии серьезных экономических шоков и потрясений в 2022 году, а также резких регуляторных изменений на страховом рынке. На рисунке 1 прогноз страхового рынка России.

На основании проведенного исследования в виде опроса на тему: «Страхование в вашей жизни» были выявлены следующие результаты:

- в опросе приняло участие 45 человек, основной группой опрашиваемых были студенты 1-2 курсов ГБПОУ «КГСТ» в возрасте от 14 до 18 лет;
- среди опрашиваемых наибольшее количество было опрошено девушек - 72,92%, остальные – 27,08% юноши.

Результаты опроса по анкете представлены далее на рисунках.

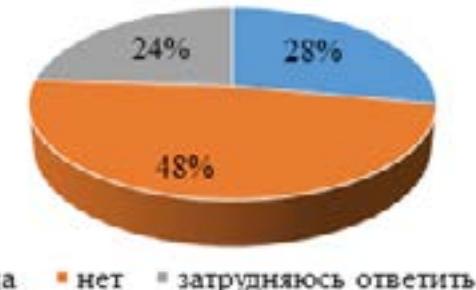


Рисунок 2 – Результаты ответов на вопрос:
«Интересуетесь ли вы страхованием?»

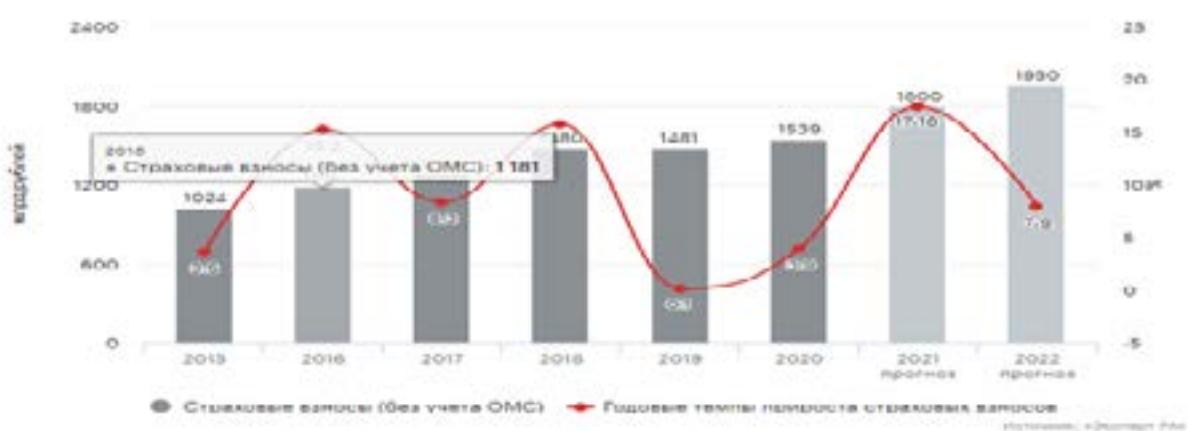


Рисунок 1 – Прогноз динамики страхового рынка в целом в России

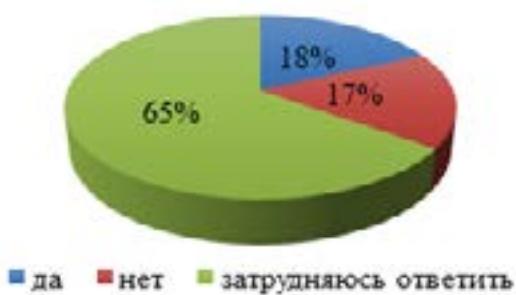


Рисунок 3 – Результаты ответов на вопрос:
«Сталкивались ли вы со страхованием в обычной
жизни?»

По результатам ответов на первый вопрос (представленный на Рисунке 2) можно сделать вывод, что молодые люди в наше время почти не интересуются страхованием, это связано с тем, что страхуют, в основном родители или старшие родственники.

Также по результатам ответов на второй вопрос (представленных на Рисунке 3) можно сделать вывод, что люди затрудняются ответить нужно ли им страхование в их жизни т.к. тема страхования не раскрыта для молодежи и, в большинстве случаев, они не понимают и не отличают всю информацию о страховании необходимую в том объеме, когда человек идет получать страховые услуги.



Рисунок 4 – Результаты ответов на вопрос: «Что
вы страховали в своей жизни?»

По результатам ответов на 3 вопрос (представленных на рисунке 4) можно сделать вывод, что, чаще всего, среди опрошенных в основном страхуют здоровье и жизнь. Это можно обуславливать бесконечным количеством факторов нашей жизни. По данным изучения статистики наибольшее количество страховок приходится на данную категорию. На момент проведения опроса спрос на страхование здоровья стал наиболее актуальное в связи с пандемией короновируса.

Также по результатам ответов на 4 вопрос (представленных на рисунке 5) можно сделать

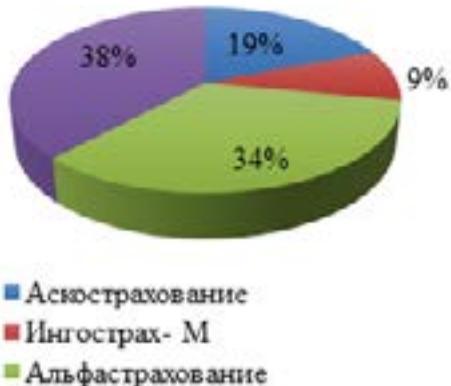


Рисунок 5 – Результаты ответов на вопрос:
«Какими страховыми компаниями вы пользовались?»

вывод что, самыми популярными страховыми компаниями являются Альфа страхование и Страхование ОСАГО. Возможно, если реклама других компаний будет более чаще показываться людям, другие компании станут распространенными.

Актуальной задачей для России является необходимость интеграции российского страхового рынка в глобальный страховой рынок. Различие в уровне развития страховой защиты в России и экономически развитых странах не исследовано для целей формирования законодательной базы страхового дела в Российской Федерации. В связи с тем, что современные способы передачи риска не исчерпываются традиционным страхованием и перестрахованием, проблема эволюции страховой защиты пока не нашла своё место в отечественной экономической науке.

На основе исследований можно сделать следующие выводы, что несмотря на то, что в России страховой рынок начал развиваться позднее чем в зарубежных странах, сейчас он идет на ровне с зарубежным страховым рынком. Страхование является особым и важным видом экономических отношений, но, к сожалению, люди очень мало интересуются страхованием. Поэтому для того, чтобы молодёжь знала для чего нужно страхование необходимо их информировать не только на парах в рамках дисциплин, но и на классных часах с приглашением консультантов их страховых компаний, в форме интересных встреч.

Используемые источники:

1. Журнал ТКБ // История развития страхового дела в России // [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://journal.tkbip.ru/2020/07/22/insurance/> (дата обращения 07.02.2022)
2. Новости финансов // Страхование сегодня // [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://calmins.com/itogi-i-analys-strahovogo-rynka-rossii-za-2020-god/> (дата обращения 30.01.2022)
3. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) № 51-ФЗ от 30.11.1994 (ред. от 03.08.2018) / Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32, ст. 3301 – Текст: непосредственный.

4. Российской Федерации. Законы. Закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27.11.1992 N 4015-1 (последняя редакция) // [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307/(дата обращения 07.02.2022)
5. Эксперт Ра / предварительный прогноз развития страхового рынка в 2022 году // [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.raexpert.ru/researches/insurance/pre_forecast_2022/l(дата обращения 15.02.2022)

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ДЕРЕВЯННЫХ КАРКАСНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ В САДОВОМ НЕ КОММЕРЧЕСКОМ ТОВАРИЩЕСТВЕ (СНТ) ЗДОРОВЬЕ

ЛОЖКИНА Д.К.,
руководитель - Бабкина О.А., Бабкина Е.С.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Строительство деревянных каркасных домов очень перспективно и обладает большими возможностями для обеспечения населения комфортным и недорогим жильем. Южноуральск небольшой город. Основная часть населения концентрируется в районах застроенных многоэтажными и многоквартирными домами. При этом остро встает вопрос обеспечения населения доступным жильем. Дом должен быть красивым снаружи и удобным внутри, удовлетворять потребностям жильцов, причем эти дома должны отвечать условиям энергосбережения, экологичности и быть экономичными.

Население города Южноуральск по данным на 01 января 2021 года составила 37561 человек. Средняя заработная плата составляет 36,4 тыс. рублей

На сегодняшний день в городе Южноуральске отсутствуют свободные участки под индивидуальное строительство, зато имеются участки садовых некоммерческих товариществ (СНТ) в черте города.

В 2006 году вступила в силу «дачная амнистия», а 18 ноября 2020 года Государственная Дума приняла закон о продлении «дачной амнистии» еще на пять лет. Сегодня документ подписал Президент РФ.

Строительство на садовых участках стало восребованым и строительство стало доступным даже молодым семьям.

Проведя социологический опрос по результатам которого мы сделали вывод, что данная тема «Строительства деревянных каркасных жилых домов в садовом не коммерческом товариществе (СНТ) Здоровье» актуальна. Переселение из города Южноуральск в пригород не потребует больших бюджетных затрат в силу того, что основным инвестором жилищного строительства может

быть само население за счет собственных и привлеченных средств, а также банки.

Поэтому, Объектом исследования стали каркасные дома.

Предмет исследования - основные показатели каркасного домостроения в (СНТ) Здоровье

Цель исследования разработка рекомендаций по строительству деревянных каркасных жилых домов в (СНТ) Здоровье.

Для реализации цели необходимо решение следующих задач:

1. Проанализировать изученную литературу по деревянному каркасному домостроению.
2. Дать понятия каркасного дома, его виды и преимущества.
3. Выявить основные требования по строительству каркасного дома.
4. Выполнить сравнение вариантов домов разных конструкций.
5. Изучить социальные и экономические показатели города Южноуральска.
6. Проанализировать перспективные показатели садового не коммерческого товарищества (СНТ) Здоровье.
7. Составить рекомендации по каркасному строительству в садовом не коммерческом товариществе (СНТ) Здоровье.

Изучив дополнительную литературу, мы выдвинули следующую гипотезу: если предположить, что строительство деревянного каркасного дома возможно и выгодно на садовых участках коммерческого товарищества в черте города Южноуральска, тогда зачем переплачивать и строить дорогостоящее жильё.

В работе были использованы методы анализа, сопоставления, теоретического обобщения.

Практическая ценность результатов исследования обусловлена возможностью их применения в процессе проектирования и строительства энергосберегающих каркасных зданий, в (СНТ) Здоровье, что позволит обеспечить недорогим жильём социально необеспеченные слои населения

Строительство каркасных домов очень перспективно и обладает большими возможностями для обеспечения населения комфортным и недорогим жильем.

Нами было проведено сравнение домов и разных популярных строительных материалов, представленных на слайде. Немаловажным фактором является энергосбережение и экологическая безопасность, затраты времени и труда на возведение здания и главный вопрос стоимости здания. Была рассчитана коробка дома 7x7 м без учета работ, откуда видно, что стоимость деревянного каркасного дома гораздо ниже.

Рассмотрев все конструкции зданий и сравнив все показатели, представленные в таблице можно сделать вывод, что каркасные дома отвечают всем требованиям строительства, но они еще и

Таблица 1 – Сводная по всем показателям

Вид дома	Требуемое сопротивление теплопередачи ограждающей конструкции с учетом энергосбережения R_{tp}^3 ($m^2 \cdot C$)/Вт	Сроки строительства в неделях	Коэффициент экологичности	Стоимость, m^2
Кирпичный	3,15	28	1,0	27000
Брусовой	3,72	8	1,0	25000
Каркасный	4,22	4	9,0	15920
Блочный	3,32	12	9,0	19780

быстроизводимые экономически выгодны.

Нами были составлены рекомендации по каркасному строительству в садовом не коммерческом товариществе (СНТ) Здоровье :

1. Участки находятся в черте города Южноуральска и имеют хороший подъезд по двусторонней дороге. По маршруту Южноуральск – Сады ГРЭС ходит автобус, который имеет остановки в СНТ Здоровье, поэтому добираться до участков легко.

2. Размеры садовых участков стандартные 4-10 соток, разрешено застраивать 30% надела.

3. Участки имеют небольшую стоимость, которая колеблется от 3000 рублей до 150000 рублей. Это зависит:

- размеры участка (от 4 сток до 10 соток);
- брошенный или облагороженный участок;
- место участка (крайний или центральный);
- расположение к остановкам.

4. Дома возводятся достаточно быстро от 3 месяцев до 6 месяцев в зависимости от класса, планировки и размеров.

5. После окончания строительства:

Земельные участки, выделенные на любом основании до 30 октября 2001 года, можно оформить в собственность по заявлению и документу о правах. Это бессрочно, ничего не менялось.

После 4 августа 2018 года новые дома строят без разрешения, но по уведомлению. Закон принят год назад, он тоже не менялся.

Если дом начали строить до этой даты, его можно узаконить по уведомлению, без разрешения на строительство и ввод в эксплуатацию. То есть если вы самовольно начали строить дом, то его можно узаконить без суда. Этот порядок продлили до 1 марта 2021 года и сейчас называют очередной дачной амнистией.

6. Дома на садовых участках, которые не оформлены в собственность, можно узаконить без уведомления — по техплану и декларации.

7. Используется местная древесина сосна, утеплитель каменная вата, листы USB, которые производятся на территории Челябинской области.

У строительства деревянных каркасных домов есть много достоинств. Основное достоинство – это сочетание цены и качества дома. Еще одним достоинством является высокая скорость застройки, позволяющая комплексно осваивать новые территории. Это является дополнительным

удобством и для потребителя, так как сокращается время ожидания нового жилья. В среднем 100 м² дома строится от 3 до 4 недель, а при использовании современных технологий, это время можно значительно сократить.

Монтаж такой конструкции может быть произведен без использования тяжелой техники, монтаж одного этажа может быть произведен за один день, что приводит к сокращению сроков строительства. При возведении деревянного каркасного дома, происходит резкое сокращение использования дорогих строительных материалов, что позволяет снизить статью затрат «материалы», имеющую наибольший удельный вес в себестоимости

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что выдвинутая нами гипотеза, если предположить, что строительство деревянного каркасного дома возможно и выгодно на садовых участках коммерческого товарищества в черте города Южноуральска, тогда зачем переплачивать и строить дорогостоящее жильё, подтвердилась.

Используемые источники:

1. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. // Консорциум КОДЕКС. - Электрон. текст. дан. – Режим доступа :<http://docs.cntd.ru/document/1200095525>. – 12.03.2021.
2. СП 31-105-2002 Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом. (рекомендательный)– Режим доступа :<http://karkasdom.info>. – 12.03.2021
3. СП-352.1325800.2017 Здания жилые одноквартирные с деревянным каркасом. правила проектирования и строительства.– Режим доступа:<https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293736/4293736960.pdf> – 12.03.2021
4. Дорошенко, Д. Каркасный дом по канадской технологии [Текст] : строим сами: экономично, быстро, надежно, красиво / Денис Дорошенко. – Москва [и др.] : Питер, 2011. - 205 с.
5. Самойлов, В. С. Строительство каркасного дома / [Самойлов В. С., Левадный В. С.]. - Москва:Аделант, 2008. - 350 с.

БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА ГБПОУ ЮЭТ

МИШЕНКОВА Е.С.,
руководитель – Архипенкова А.А.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

В современном мире – мире информационных технологий, постоянного движения и нехватки времени, особую роль начинает играть бережливое производство. Исследовательский интерес к теме обусловлен несколькими факторами:

- выбранная специальность («Операционная детальность в логистике» связана непосредственно с бережливым производством);
- интерес к дисциплине «Менеджмент», которую изучаем на втором курсе в 1 семестре;
- необходимость личностного совершенствования и оптимизации процесса обучения в техникуме;
- актуальность бережливых технологий для российской экономики и менеджмента, системы образования и различных отраслей.

Бережливое производство (в англ. языке оно имеет два названия: «lean manufacturing» и «lean production») – это особый подход к управлению предприятием, позволяющий повышать качество работы через сокращение потерь. Под потерями понимается все, что снижает эффективность работы [1].

Система является не просто технологией, а целой управленческой концепцией с максимальной ориентацией производства на рынок и заинтересованным участием всего персонала компании.

Первым предпринимателем, использовавшим систему бережливого производства можно считать Генри Форда, но свое развитие идея получила в корпорации Тойота. После второй мировой войны японские инженеры Тайити Оно и Сигео Синго поставили цель сократить действия, не добавляющие продукту ценности, в течение всего его жизненного цикла. Подобрали станки необходимой производительности для фактического необходимого объема деталей, внедрили систему самоконтроля для обеспечения качества, использовали быстрые настройки и переходы, чтобы каждый станок мог производить небольшие объемы из множества разновидностей деталей.

В нашей стране А.К. Гастев в СССР разработал и воплотил систему Научной Организации Труда. В её основе лежали идеи похожие на идеи Форда. В 1955 году был создан Научно-исследовательский институт труда — НИИ труда. Задачами которого стали исследования по организации, нормированию, оплате и условиям труда. Первый Российский Форум «Бережливое производство для России» проходил 6-7 июня 2006 года в Екатеринбурге. В настоящее время отечественные предприятия только начали применять методы и инструменты бережливого производства. Например, Горьковский автомобильный завод, Волжский автомобильный завод, КАМАЗ, Русал, Тутаевский моторный завод и др.

Основными принципами бережливого производства являются:

- Определение ценности для потребителя.
- Формирование и визуализация потока создания ценности.
- Построение непрерывного потока создания Ценности.
- «Вытягивание» (Pull) потока.
- Стремление к совершенству [4, с. 43].

На рисунке 1 представлены инструменты бережливого производства:

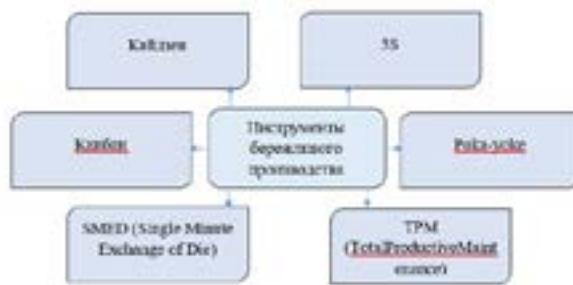


Рисунок 1 – Некоторые инструменты бережливого производства

После рассмотрения основных теоретических и исторических аспектов данной темы, была поставлена гипотеза: инструменты бережливого производства можно применять в процессе обучения и в обычной жизнедеятельности человека.

Цель исследования – оптимизировать процессы подготовки к занятиям и снизить трудозатраты на некоторые процессы в жизни студента.

Задачи исследования:

- изучить сущность и методики бережливых технологий;
- применить их в практической деятельности;
- выявить степень снижения потерь и трудозатрат на выполнение процессов.

На рисунках 2,3,4,5 представлены результаты соцопроса студентов о процессах. Число респондентов 112. Это студенты ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум».

Вопрос 1: Какие процессы Вы считаете самыми сложными и трудозатратными?

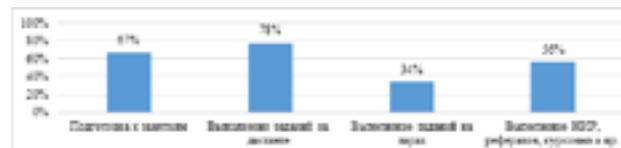


Рисунок 2 – Трудозатратные процессы в жизни студента

Вопрос 2: Сколько времени вы проводите в сети Интернет в сутки?

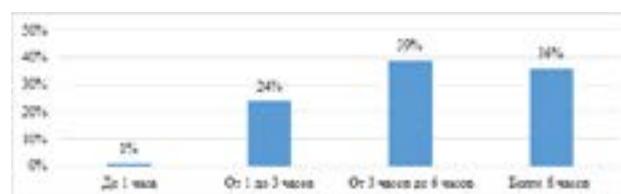


Рисунок 3 – Время, проведенное в сети Интернет

Вопрос 3: Сколько в процентном отношении Вы проводите времени в сети Интернет для учебы?

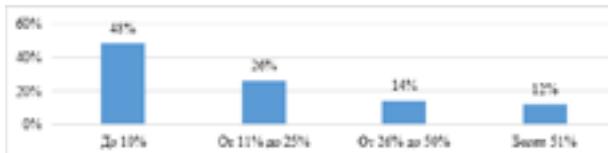


Рисунок 4 – Время, проведенное в сети Интернет для обучения

Вопрос 4: Хватает ли Вам времени для чтения, хобби, спорта, прогулок и т.д.?

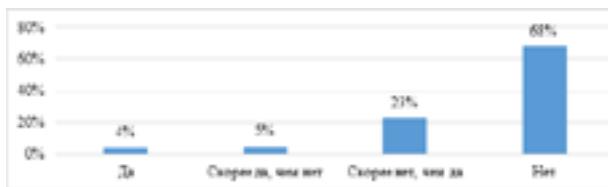


Рисунок 5 – Хватает ли времени на увлечения и развитие

Представим карты процессов (рисунки 6,7).

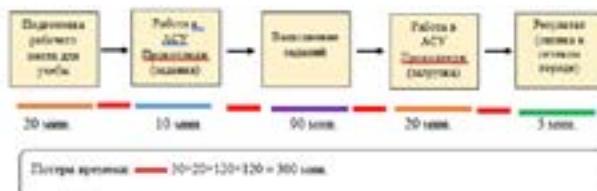


Рисунок 6 – Карта процесса выполнения работ на дистанте

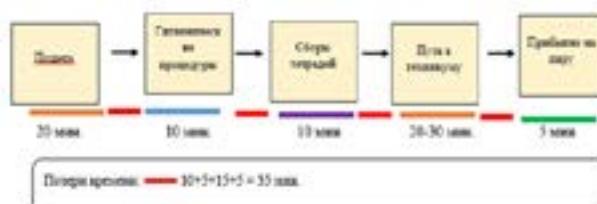


Рисунок 7 – Карта процесса подготовки к занятиям утром

Представим в таблице 1 методы снижения потерь времени и трудозатрат.

Представим карты процессов после оптимизации (рис.8).

Таким образом, применение бережливых технологий в обычной жизни студента не просто возможно, а желательно. При использовании различных инструментов бережливого производства можно сократить потерю времени, сэкономить время и усилия, снизить трудозатраты, повысить качество обучения, освободить ресурсы для развития, чтения, увеличения числа проектов, научно-исследовательской деятельности и др.

Таблица 1 – Инструменты бережливых технологий при снижении потерь и трудозатрат в жизни студента техникума

Процесс	Инструменты бережливого производства	Сущность методики	Оптимизация	Эффект
Процесс выполнения работ на дистанте	Poka-yoke	Поиск причин ошибок и потери времени	Устранение основных ошибок – «цифровая диета»	Сокращение потерь времени до 160 мин.
	Канбан	Система управления ресурсами и проектами	Визуальная доска	Сокращение трудозатрат на 50%, повышение качества обучения
	Кайдзен	Непрерывное улучшение качества	Увеличение числа проектов и выполненных заданий	Повышение качества обучения
5S	Организация рабочего места	Размещение предметов на рабочем столе: – на видном месте; – легко взять; – легко использовать; – легко вернуть на место.	Сокращение потерь времени до 20 мин.	
	Just-in-time	«Точно в срок»	Оптимизация процесса сбора на занятия	Прибытие на занятие за 5 минут до начала пары
	5S	Организация рабочего места	Оптимизация процесса сбора на занятие – готовиться вечером предшествующего дня	Сокращение потерь времени 10 мин.

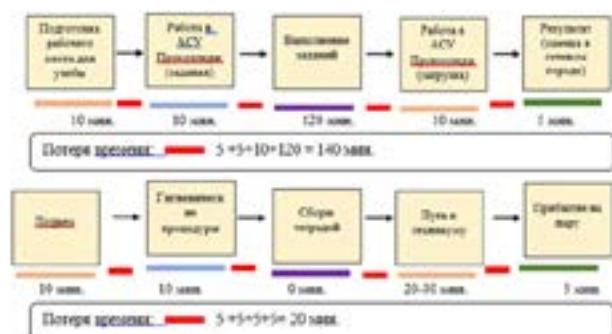


Рисунок 8 – Карты процессов после оптимизации

Используемые источники:

- ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200110957>
- Вейдер М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2019. – 208 с.
- Имаи М. Японское чудо / М. Имаи // Свой бизнес. - 2017. - № 1. - С. 13-17.
- Бережливый менеджмент в образовании: первые итоги инспекции: сборник научных статей по материалам круглого стола(г. Белгород, 25 ноября 2020 г.) / под редакцией Р.Р. Погореловой, Д.Ю. Горбатюк, В.А. Кривенко, О.Э. Кузьминовой, Е.С. Поддубной. –Белгород : ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2020. – 102 с. – Режим доступа: assets/resourcefile/2820/sbornik-berezhlyvij-menedzhment.pdf

5. Методические рекомендации по внедрению бережливых технологий в деятельность образовательных организаций Белгородской области [Электронный ресурс] / И.В. Артёмова, Е.С. Вагина, Т.А. Гнилицкая, В.А. Кривенко, Т.В. Немыкина, Р.Р. Погорелова, Е.Н. Сизых. – Режим доступа: <https://new.beliro.ru/wp-content/uploads/2019/09/metod.rekomendacii-po-nedreniju-berezhlivyh-tehnologij.pdf>

РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ФРУКТОВЫХ ЧИПСОВ «FruFit»

ЕРЁМИНА Е., НИЩЕВА Т.,
руководитель - Капранова О. Ю., Манойлова Н.М.

ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Люди, живущие в современном мире, вынуждены часто питаться на бегу. Единственное, что остается, подбирать такие продукты для перекуса, которые как минимум не будут вредны. К категории таких продуктов можно отнести фруктовые чипсы, прежде всего те, что приготовлены качественно.

Получают такие продукты путем заморозки фруктов и дальнейшей обработки в сушильном аппарате. Благодаря этим манипуляциям из сочных ломтиков испаряется влага, а все полезное остается на месте.

Производство фруктовых чипсов обладает высоким потенциалом по таким причинам:

1) уникальность ниши для российского рынка – в супермаркетах чипсы из фруктов почти не представлены. Продукция иностранного производства стоит дорого. «Отечественная» альтернатива вызовет интерес покупателей;

2) умеренные размеры первоначального капитала – первые шаги в производстве фруктовых чипсов осуществляются на небольших площадях;

3) низкие требования к оборудованию. Для производства фруктовых чипсов не требуется применение дорогостоящих технологий. Самыми дорогими приборами станут электросушилка;

4) тренд на здоровое питание. Фруктовые чипсы – это здоровая альтернатива прочим калорийным снекам. В их основе находятся натуральные продукты. Этот фактор делает продукцию востребованной среди покупателей, следующих фитнес-тенденциям в питании.

Целью работы является разработка бизнес-плана по производству фруктовых чипсов как основы здорового перекуса граждан и оценка его эффективности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующий круг задач:

1) определить понятие и сущность бизнес-плана;

- 2) раскрыть структуру и содержание бизнес-плана;
- 3) составить бизнес-план по производству фруктовых чипсов «FruFit»;
- 4) дать рекомендации по повышению эффективности производства.

Объектом исследования является организация бизнеса по производству натуральных фруктовых чипсов.

Предмет исследования – фруктовые чипсы.

В данной работе разработан бизнес-план по производству фруктовых чипсов, как основы здорового перекуса граждан. Так же предложены мероприятия по улучшению работы этого производства.

1. Резюме проекта

Большинство направлений пищевого производства обладают высоким спросом на выпускаемую продукцию, вне зависимости от сезона. При этом не обязательно открывать крупное предприятие, достаточно оборудовать небольшое помещение. Имея знания об организации цеха и грамотно подходя к ведению бизнеса, первоначальные затраты окупятся в короткий срок. Изготовление чипсов из фруктов является новым направлением предпринимательства

Помещение для изготовления фруктовых чипсов должно соответствовать требованиям, которые устанавливает СЭС. Небольшое производство можно разместить на площади 20 кв. метров. Цех необходимо оборудовать пожарной сигнализацией, установить хорошую вентиляцию. На подготовку помещения в соответствии с законодательными нормами уйдет немало времени. Поэтому мы останавливаемся на арендном готовом помещении. Организацию бизнеса следует начинать с его регистрации.

Наиболее удобным вариантом станет оформление ИП. График работы производства планируется с 9:00 до 18:00 по типу прямого контакта с производителем и продажи готовых изделий.

2. Сущность предлагаемого проекта

1) Описание проекта и предполагаемой продукции.

Предполагаемая продукция данного проекта – это натуральные фруктовые чипсы.

Фруктовые чипсы являются высококачественным продуктом питания, обладающим высокими диетическими и вкусовыми свойствами. Чипсы изготавливаются из разнообразных фруктов и овощей путем вакуумной сублимационной сушки. Чипсы сохраняют цвет, вкус и питательную ценность оригинальных фруктов и овощей, без использования химических добавок, чипсы низкокалорийные, с пониженным содержанием жиров и высоким содержанием полезных нутриентов, хрустящие и приятные по вкусу, полезны для здоровья.

2) Особенности организации проекта.

Технология изготовления фруктовых чипсов крайне проста: фрукты нарезаются на тонкие пластинки после предварительной очистки от ко-

журсы и семян. Затем они сушатся в специальных устройствах, которые могут искусственно поддерживать требуемую температуру воздуха. Здесь очень важно подобрать для каждого вида фруктов (в том числе и для каждого сорта) свой температурный режим. Оптимальные значения будут достигнуты со временем за счет приобретаемого опыта.

Упаковывать фруктовые чипсы следует в бумажные пакеты, которые предотвращают появление плесени, в отличие от целлофановых или пластиковых, а также продлевают их срок годности.

Также потребуется оборудование для производства фруктовых чипсов. Этому шагу следует уделить особое внимание, поскольку от качества аппаратов будет зависеть внешний, «товарный вид» готового продукта. Стандартная линия для производства фруктовых чипсов включает:

- автомат для чистки фруктов;
- овошерезка;
- электросушилка (сушильная камера).

3) Анализ наличия рыночной ниши

Современное общество отличается ускоренным ритмом жизни, что приводит к необходимости создания продуктов питания, позволяющих сократить затраты времени на приготовление пищи. Это обстоятельство способствовало появлению возрастающего спроса на снековую продукцию, позволяющую решить задачу быстрого утоления голода между основными приемами пищи.

Целевой аудиторией может являться абсолютно любая возрастная категория, поскольку снеки не содержат консервантов и сделаны из фруктов.

Средний чек одного пакета снеков составляет 160 рублей, что является удобной ценой как для потребителя, так и для производителя.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что спрос на снеки «FruFit» будет достаточно высоким и стабильным на протяжении всего процесса производства.

4) Маркетинговый план проекта.

Для реализации производства фруктовых чипсов необходимо осуществить следующие мероприятия:

- а) Подготовка документов;
- б) Техническое оснащение цеха;
- в) Закупка сырья;
- г) Проведение анализа сильных и слабых сторон производства (SWOT-анализ);
- д) Реклама продукции.

5) Схема управления проектом и кадровое обеспечение реализации проекта.

При небольших масштабах производства с изготовлением чипсов предприниматель может справиться самостоятельно. В целях экономии средств на заработную плату, предприниматель может самостоятельно выполнять функции бухгалтера и экспедитора. Основные требования - наличие необходимой профессиональной квалификации:

- наличие профессиональной подготовки и квалификации по данной специальности;

- коммуникабельность, умение работать с клиентами;

- знание нормативных документов, регламентирующих работу в сфере торговли и общественного питания.

6) Финансово-экономические показатели и их расчет.

В таблице 1 представлен ассортимент предлагаемой продукции с указанием количества по каждой номенклатурной позиции, цены покупки и продажи.

Таблица 1 – План закупки и реализации продукции в расчете на один

Наименование товара	Количество, кг	Цена покупки, руб.	Затраты, руб.	Цена реализации за 50 грамм, руб.	Доход от реализации, руб.
Бананы	21	40	840	110	3300
Апельсины	18	50	900	120	3600
Киви	7,2	100	720	225	6000
Ананасы	17,4	80	1392	250	7500
Яблоки	10	50	500	115	3450
Груши	7	70	490	150	4500
Упаковочная бумага	5	70	350	-	-
Аренда помещения, коммунальные платежи	-	20000	20000	-	-
ИТОГО:			25192	-	28350

Помимо этого, находясь на упрощённой системе налогообложения, оплачивается налог по ставке 15% по объекту налогообложения «доходы, уменьшенные на величину произведенных расходов».

Построим таблицу 2 финансовых потоков (CF) на ближайшие 6 месяцев работы буфета.

Таблица 2 –Финансовые потоки

Период, мес.	Затраты, руб.	Доходы, руб.
0	74000	0
		CF= -74000
1	25231,48	28350
		CF= 28350-25231,48= 3118,52
2	25231,48	28350
		CF= 3118,52
3	25231,48	28350
		CF= 3118,52
4	25231,48	28350
		CF= 3118,52
5	25231,48	28350
		CF= 3118,52
6	25231,48	28350
		CF= 3118,52

После определения общего срока окупаемости проекта по производству фруктовых чипсов, можно сделать вывод, что все вложенные в создание бизнеса затраты окупятся в течение 24 месяцев.

3. Рекомендации по повышению эффективности производства фруктовых чипсов

Предполагаемые рекомендации для эффективности функционирования бизнеса по производству фруктовых чипсов:

- 1) Пропагандировать здоровое питание. Раздавать буклеты «Здоровые перекусы» о правильном питании, о том, что организм должен получать все основные компоненты в достаточных количествах - это белки, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы, макроэлементы; главными источниками витаминов являются фрукты и овощи, поэтому они должны обязательно присутствовать в рационе людей. К тому же такая пища содержит минимальное количество калорий, что дает возможность насытить мозг питательными веществами и при этом не набрать лишний вес.
- 2) Задействовать привлекательные бонусные программы и акции для наших клиентов. Например, при покупке трех пакетиков фруктовых чипсов предложить четвёртый за полцены.
- 3) Создать группу в социальной сети, для выявления предпочтений потребителей и обратной связи. Выкладывать там рекламные посты с фотографиями, рассказывать о пользе натуральных сладостей.
- 4) Создать и поддерживать положительный имидж бизнеса путем быстрого и качественного обслуживания.
- 5) Расширить ассортимент.
- 6) Создавать миксы продукции по предпочтению клиентов.

Таким образом, подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что открытие производства фруктовых чипсов является целесообразным. Предложенные в ходе исследования рекомендации по повышению эффективности функционирования производства приведут к положительному эффекту.

Используемые источники:

1. Здоровое питание для студентов [Электронный ресурс]. – М.: РОС. 2018. – Режим доступа: <https://letbeFit.ru/blog/pravilnoe-pitanie-dlya-student/> – Загл. с экрана. – яз. рус., англ.
2. Структура бизнес плана [Электронный ресурс]. – М.: РОС. 2020. – Режим доступа: <https://utmagazine.ru/posts/8564-struktura-biznes-plana> – Загл. с экрана. – яз. рус., англ.

АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОЗДЕЕВА К.К.,
руководитель – Малахова М.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Развитие предпринимательства представляет собой важную и сложную задачу, обусловленную особенностями предпринимательской деятельности. С одной стороны, ее решение связано с субъектом предпринимательской деятельности, не только с уровнем квалификации, но и наличием предпринимательской идеи, желания ее реализовать. Все это сложно регулируемо, если не сказать, что вообще не зависит от постороннего вмешательства и декларирования определенных направлений развития государства. С другой стороны, даже при наличии идеи и желания, но высоких административных барьеров выхода на рынок, низкого платежеспособного спроса, отсутствия поддержки со стороны государства сложно реализовать предпринимательский проект.

Поэтому важным механизмом развития предпринимательства будут являться нивелирование административных барьеров, направленных на разработку и реализацию мер государственной поддержки, обеспечение высокого уровня платежеспособного спроса, формирование высококвалифицированных трудовых ресурсов.

Развитие предпринимательства даёт возможность для стабильного и устойчивого развития страны.

Цель нашего исследования явилась изучение механизмов развития предпринимательства в Челябинской области. Для достижения цели нами были поставлены следующие задачи:

- 1) исследование инвестиционной привлекательности региона;
- 2) изучение динамики развития предпринимательства в челябинской области;
- 3) изучение видов, количества и сумм поддержки предпринимательства.

По данным Национального Рейтингового Агентства (НРА) инвестиционная привлекательность Челябинской области оценивается на среднем уровне (IC4). На графике представлено распределение регионов по группам инвестиционной привлекательности. Можно увидеть, что Челябинская область занимает устойчивую среднюю позицию (рисунок 1).

В рамках данного исследования целесообразно проанализировать динамику развития бизнеса в Челябинской области.

В среднем количество субъектов предпринимательской деятельности за анализируемый период

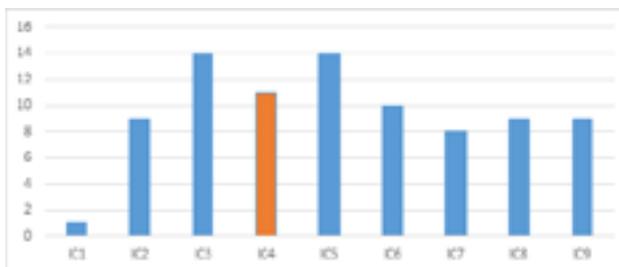


Рисунок 1 – Инвестиционная привлекательность регионов в 2022 году

с 2018 по 2021 год снижалось и снизилось на 9,4% (13 779), а с 2021г. на 2022г. выросло на 1,5% (1 957).

Эти изменения произошли за счёт того, что произошло сокращение доходов населения, из-за проблем с доступностью финансирования, роста фискальной нагрузки и доли госсектора в экономике.

Этот анализ произведен в таблице 1.

Виды	2022г	2021г	2020г	2019г	2018г
Всего	135009	133052	140235	146203	146831
ЮЛ Микро	51476	53377	57072	61114	65226
ЮЛ Малое	4068	4142	4319	5126	5472
ЮЛ Среднее	345	337	329	349	384
ИП Микро	78424	74490	77796	78825	74934
ИП Малое	685	693	707	776	801
ИП Среднее	11	13	12	13	14

Изучив таблицу, можно сделать такие выводы:

- динамика развития предпринимательства с 2018г. до 2021г. в общем счете понижалась, а в 2022г. стала снова увеличиваться;
- ЮЛ микропредприятия начиная с 2018г. и по сей день сбавляют обороты, также, как и ЮЛ малое, ИП малое;
- ЮЛ среднее и ИП микро снижалось с 2018г. до 2021г., с 2022г. увеличивается;
- ИП среднее выросло в течение 5 лет.

В таблице «Статистика Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства - получателей поддержки в части количества получателей поддержки» сделан анализ всех поддержек за период с 15.02.2021г. на 15.02.2022г.

Таблица 2 – Получатели поддержки в Челябинской области

Всего получателей поддержки	6 607		
Юридические лица	Всего ЮЛ	1 678	
	из них:	микропредприятия	1 394
		малые предприятия	255
		средние предприятия	29
Индивидуальные предприниматели	Всего ИП	3 930	
	из них:	микропредприятия	3 881
		малые предприятия	48
		средние предприятия	1
Физические лица, применяющие специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход»	999		

За этот год количество получателей поддержки выросло, так как количество предприятий в этот период увеличилось. Развивая микро, малое и среднее предпринимательство, государство обеспечивает себе рост и развитие рыночной экономики. Поэтому государство осуществляет поддержку предпринимательства.

Количество поддержек за последний год в Челябинской области составило 6 007. Особое внимание уделялось микро-предприятиям ИП.

В Челябинской области существует 6 механизмов регулирования предпринимательской деятельности категории: финансовая, информационная, образовательная, консультационная, имущественная и инновационная поддержка

Каждый из механизмов делится на категории. Финансовая поддержка осуществляется за счет:

- 1) Финансовая поддержка:
 - инвестиции в капитал
 - предоставление гарантий и поручительств (280 получателей, 5 351 241 672 р.)
 - предоставление субсидий и грантов (3661 получателей, 2 462 749 778 р.)
 - предоставление финансирования на возвратной основе (118 получателей)
 - финансовая аренда (лизинг) (13 получателей, 112 456 796 р.)
- 2) Информационная поддержка:
 - визовая поддержка
 - изготовление печатной продукции
 - лингвистическое сопровождение

- мероприятия, направленные на популяризацию предпринимательства и начало собственного дела (132 получателя)
 - оказание почтово-секретарских услуг
 - предоставление информации (201 получатель, 262 р.)
- 3) Образовательная поддержка:
- образовательные программы и модули (55 получателей, 1824 р.)
 - организация и проведение семинаров, тренингов, конференций, форумов, круглых столов, бизнес-игр (2333 получателей, 13 277 р.)
 - повышение квалификации
- 4) Консультационная поддержка:
- иные консультационные услуги (1451 получателей, 6439 р.)
 - кадровое консультирование (8 получателей, 10 р.)
 - комплексные консультационные услуги (85 получателей, 220 р.)
 - консультационные услуги в области развития бизнеса, маркетинга, сбыта и закупок (468 получателей, 157 611 р.)
 - консультационные услуги по вопросам информационной поддержки деятельности МСП (138 получателей, 110 р.)
 - консультационные услуги по мерам государственной поддержки (323 получателей, 300 р.)
 - консультационные услуги по организации сертификации, патентно-лицензионное сопровождение деятельности (7 получателей, 32 р.)
 - консультация в области инноваций
 - консультация по вопросам имущества (73 получателя, 50 р.)
 - организация участия в выставочно-ярмарочных и иных мероприятиях (49 получателей, 62 102 р.)
 - организация участия и\или проведение бизнес-миссии (50 получателей, 65 549 р.)
 - правовая консультация (23 получателей, 318 р.)
 - разработка дизайна, аудио, видео материалов, презентаций (1 получатель)
 - финансовое консультирование (12 получателей, 10 р.)
 - консультационные услуги по вопросам образовательной поддержки
 - методическая поддержка (51 получатель)
- 5) Имущественная поддержка
- передача в аренду имущества (недвижимое) (54 получателей, 40 770 835 р.)
 - передача во владение имущества (недвижимое) (26 получателей, 43 589 128 р.)
- предпродажная подготовка имущества (недвижимое) (5 получателей, 1 665 785 р.)
 - предоставление отсрочки по арендным платежам
 - предоставление льгот по арендным платежам (443 592 р.)
 - передача в аренду имущества (недвижимое)
 - передача во владение имущества (недвижимое)
 - предпродажная подготовка имущества (недвижимое)
- 6) Инновационная поддержка
- научно-исследовательские работы и опытно-конструкторские работы
 - экспертиза (1 получатель)
 - производственные работы

Изучив все механизмы поддержки предприятий, количество получателей и суммы, можно сделать вывод, что в Челябинской области наиболее активно используется механизм развития, как предоставление гарантий и поручитель, относящийся к категории финансовой поддержке. Отсюда можно сделать вывод, что в нашем регионе преимуществен гарантыйный механизм развития предпринимательской деятельности.

Гарантыйный механизм развития предпринимательства – процедура, предоставляющая субъектам малого и среднего предпринимательства (МСП) прямые гарантии для получения банковских кредитов и позволяя воспользоваться кредитными ресурсами при недостаточности залогового обеспечения.

Таким образом, проведенный нами анализ механизмов развития предпринимательства в Челябинской области свидетельствует о том, что несмотря на сложившуюся длительное время непростую ситуацию для бизнеса, применение самых разнообразных инструментов за последний год дало возможность увеличить количество микро ИП на 5%. Это позволяет говорить о важном вкладе существующих механизмов развития бизнеса в нашем регионе.

Используемые источники:

1. РОСРЕЕСТР Федеральная служба государственной регистрации кадастра и картографии: [сайт]. URL: <https://rosreestr.gov.ru/>
2. Федеральная налоговая служба: [сайт]. URL: <https://rmfp.nalog.ru/statistics.html>
3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области: [сайт]. URL: <https://chelstat.gks.ru/storage/mediabank>
4. Национальное Рейтинговое Агентство: [сайт]. URL: <https://www.ra-national.ru/>

ПУТИ ПРОДВИЖЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БИЗНЕСА

РЕКАЙКИНА Д.В.,
руководитель – Дугина Г.Р.

ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко»

На современном этапе развития рыночных отношений, в условиях высокой конкуренции производителей, сложно продвигать какой-либо вид товаров с целью привлечения и удержания максимального потенциальных потребителей. При продвижении продукции всегда нужно грамотно ставить четко сформулированные цели, правильно выбрать конкретную целевую аудиторию и в соответствии с этим использовать определенные способы продвижения товаров. Именно поэтому применение различных подходов и технологий является необходимым аспектом эффективного продвижения товаров и услуг.

Наивысшего уровня востребованности товаров и услуг в бизнесе можно достигнуть, изучив и проанализировав традиционные и современные технологии продвижения, после чего, выработав на их основе определенную стратегию. Продажа товаров должна сопровождаться оригинальными и информативными обращениями, что позволит добиться желаемой цели[5]

Доктор экономических наук, профессор Николай Иванович Гавриленко отмечает, что «грамотно сформированная система продвижения того или иного предприятия является необходимым условием его эффективного функционирования как хозяйственной единицы, одной из основных предпосылок ее успешной деятельности на рынке»[4, с. 24].

В современной науке нет однозначного термина «продвижение». Так, профессор, доктор экономических наук, Ланкин Виктор Ефимович дает следующее определение: «продвижение – это любая форма сообщений для информации, убеждения, напоминания о товарах, услугах, общественной деятельности, идеях и т.д.». Автор делает акцент на информационную функцию продвижения[1, с. 212].

Таким образом, главной задачей продвижения является информирование потребителей о товарах услугах и деятельности предприятия.

Традиционно считается, что для достижения сильного психологического эффекта воздействия информации на потребителей необходимо, чтобы информация вызывала положительные эмоции.

Так что же делает информацию яркой, экспрессивной и эмоциональной, а главное - запоминающейся? Ответом на подобные вопросы стало изучение всех ее особенностей, механизмов и инструментов ее воздействия на сознание человека. В основе любой информации предприятия лежит рекламный текст.

Основной задачей рекламы является не только информирование представления о товаре, но и формирование у целевой аудитории четкого, запоминающегося образа продукта. Наиболее эффективно этого можно добиться посредством изобразительно-выразительных средств языка. Ассоциации создают в сознании потребителя рекламный образ. Чаще всего, для создания уникального и запоминающегося образа товара, в рекламном тексте используются различные стихотворные строки. Идея в рифмованной форме сильнее воздействует на слушателя, чем простое изложение характеристик товара[3, с. 159].

Точно таким же образом в голове откладывается и реклама, поданная именно в упрощенной форме, с четким размером и объемом информации.

Дж. Лич выделяет следующие основные качества рекламного текста:

- 1) рекламный текст должен привлечь внимание информируемого;
- 2) рекламный текст должен удерживать внимание за счет лаконичности, краткости изложения, сжатости синтаксических конструкций;
- 3) рекламный текст должен хорошо запоминаться;
- 4) рекламный текст должен наталкивать информируемого на мысли о необходимости приобретения товара[2, с. 240].

Также при продвижении бизнеса основополагающим компонентом является знание теоретических основ экономики. Для лучшего запоминания терминов мы снова выделяем значимость роли стихов. Изучив специальную литературу, мы разработали экономический словарь, с целью лучшего усвоения ряда правил и определений. Следует обратить внимание на то, что мы не пытались зараписывать весь изучаемый материал, так как считаем, что в применении любого занимательного материала необходимо соблюдать меру. Приведем несколько примеров таких определений:

1. Экономика – наука интересная.
*С отношениями людей связана тесно.
Люди, в процессе производства,
Находят друг друга некие сходства.*
2. Бизнес – деятельность непростая.
*От неё мы деньги получаем.
Экономическое общество развивается,
Значит, наш бизнес расширяется.*
3. Взял в долг деньги? Возвращай.
*И это правило не забывай.
Эта услуга для многих открыта,
Вот в чём суть денежного кредита.*
4. Риск - что же это значит?
*Потеря чего-то, прибыль скачет.
Некоторые последствия возможны.
С риском будьте осторожны.*

Таким образом, продвижение ориентировано на то, чтобы донести до целевой аудитории ту или иную информацию или убедить ее поменять свое мнение, отношение или поведение. Для убеждения аудитории применяются различные инструменты продвижения, выбор которых зависит от рода деятельности, поставленных целей и задач, бюджета, текущей рыночной ситуации.

Используемые источники:

1. Денисова В.А., Романович В.К. Комплекс продвижения продукта на рынок. Теория и практика. Монография / под научной редакцией д.э.н., проф., Д.И. Валигурского. – М.: ИТК корпорация «Дашков и К», 2020. – С. 212-218.
2. Капран, В.И. Психология и разработка рекламной продукции: учебное пособие / В.И. Капран, О.В. Капран. – М.: Академия, 2019. – 240 с.
3. Кеворков, В.В. Политика и практика маркетинга на предприятии: учебное пособие / В.В. Кеворков, С.В. Леонтьев. – М.: ИСАРП, «Бизнес-Тезаурус», 2020. – 159 с.
4. Стратегия продвижения [Электронный ресурс] / Справочник, 2020. – 24 с.
5. [Электронный ресурс], 2018. URL: <https://pravodeneg.net/biznes/idei/kakraskrutitmagazin-produktov.html>

КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЙ ВЫПУСКНИК

СОРОКИН А.Е.,
преподаватель – Рудякова О.Ю.

ГБПОУ «Карталинский многоотраслевой техникум»

Каждому человеку рано или поздно приходится выбирать или менять профессию. В молодости с выбором легко ошибиться, а сделанную ошибку бывает непросто исправить. Нелюбимая работа в конечном итоге перестает удовлетворять не только морально, но и материально. Как же выбрать для себя дело, которое будет и по душе, и по плечу? Это и есть актуальность моей работы.

Раньше люди выбирали себе профессию один раз и на всю жизнь. Сейчас в контексте с работой все чаще идет речь о наиболее полном раскрытии интеллектуального, творческого и личностного потенциала. Рамки расширились настолько, что очень легко растеряться — особенно молодым людям, которые еще не разобрались, к чему же их тянет больше всего. Хорошо, когда есть возможность опробовать разные варианты, присмотреться, получить хороший совет. Если такой возможности нет, остается руководствоваться общими принципами выбора.

Выбор профессии — вопрос во многом философский. Прежде всего стоит определиться, какое место в жизни вы отводите профессиональной деятельности в данный момент и как эта ситуация полученной специальности (профессии).

ция может измениться с годами. В современных условиях существует не только огромный выбор специальностей, но и масса вариантов ухода в смежные области обучения без отрыва от производства, получения дополнительного заработка.

Примерно определившись с направлением своей будущей деятельности, надо изучить, какие именно профессии в первую очередь востребованы на рынке и где им можно обучиться наиболее эффективно. Дальше все будет зависеть от вашей способности приспособливаться к постоянно меняющимся условиям, наиболее полно применять имеющиеся знания и умения и дополнять их новыми.

Какие же способности, качества, знания, умения и навыки обеспечивают, а еще лучше гарантируют, конкурентоспособность выпускника техникума на рынке труда.

Согласно исследованиям, проведенным независимым рейтинговым агентством «РейтОр», до 28% работодателей отмечают несоответствие квалификации молодых специалистов требованиям выполняемой ими работы. По результатам исследований других авторов более 50% выпускников не трудоустраиваются по полученной специальности (профессии), а по некоторым специальностям невостребованность выпускников достигает 70%. Обозначенную тенденцию подтверждают и данные статистики. Только треть из 1,5 млн. выпускников вузов востребована отечественным рынком труда, не говоря уже о выпускниках техникума.

Это обстоятельство и послужило целью проведенного социологического исследования среди студентов моего техникума.

Цель исследования: теоретически определить педагогические условия формирования конкурентоспособного выпускника техникума.

Задачи исследования:

1. Уточнить, систематизировать и содержательно раскрыть основные понятия исследования.
2. Выявить и обосновать возможности техникума в формировании конкурентоспособной личности выпускника.
3. Разработать модель формирования конкурентоспособной личности в процессе трудоустройства.

Объект исследования — выпускники техникума.

Предмет исследования - конкурентоспособность выпускников техникума.

Гипотеза исследования строится на предположении о том, что, если наряду с освоением основной образовательной программы параллельно студентам овладевать знаниями и навыками по любым двум основным или дополнительным программам, то повысится уровень конкурентоспособности выпускника при трудоустройстве.

Конкурентоспособность выпускника рассматривается как характеристики личности, которые важны для эффективного трудоустройства по про-

Основы выбора профессии закладываются еще в школе, когда на уроках выявляются способности к каким-либо предметам, а во время общения с родителями, учителями и сверстниками — личные качества. Уже в это время можно примерно определиться, в какой из основных сфер человеческой деятельности имеет смысл приложить свои силы. При этом, однако, важно понимать, что способности к математике могут быть приложены и в финансово-экономической сфере, и в инженерной, и в сфере фундаментальных исследований, а способности к музыке могут привести человека не только на сцену, но и в педагогику, и в музыкальный бизнес.

Стоит задуматься! При огромных возможностях современной образовательной системы не стоит сбрасывать со счетов вариант продолжить дело своих родителей. Например, если ваша мама — учитель и вы решили по ее стопам пойти в педагогический институт, вряд ли можно будет сказать, что вы не представляли себе каких-то реалий этой профессии. Продолжение семейной традиции даст вам серьезное профессиональное преимущество, если только у вас есть способности к выбранному роду занятий.

Сейчас, когда существует множество вариантов удаленного обучения, актуальность раннего выбора профессии сильно снизилась, но все еще бывает важна. Некоторым специальностям можно обучиться, только переехав в другой город. Это всегда влечет за собой серьезные денежные траты, которые большинству молодых людей не под силу.

Родители обычно готовы финансировать обучение только в определенных образовательных организациях, считая, что они лучше знают, что будет предпочтительнее для их ребенка. Их можно понять: отправить ребенка учиться в город на четыре-шесть лет может стоить родительскому бюджету сотни тысяч рублей за весь период обучения, и тратить такие деньги на детские прихоти им не хочется. Однако подобная постановка вопроса чревата ошибками, семейными и личными драмами. Этого можно избежать, если молодому человеку удастся правильно аргументировать свой выбор профессии, и желательно не одной за один период обучения, а двух-трех, и найти недорогой способ обучения и спрогнозировать окупаемость своих занятий.

На мой взгляд, студенты должны иметь возможность наряду с освоением основной образовательной программы параллельно овладеть знаниями и навыками по любым двум основным или дополнительным программам.

Наиболее предпочтительным является вариант, когда студенты параллельно с одной профессией получают вторую и даже третью специальность за один период обучения, которые в дальнейшем помогут им быть конкурентоспособным специалистом на рынке труда. Такой способ позволяет сократить срок получения второй и третьей специальности или профессии и при этом сэкономить средства на обучение. Срок обучения

по второй и третьей программе сокращается благодаря перезачету общеобразовательных и дублирующих дисциплин. Другими словами, изучать и сдавать повторно их не придется. Уменьшение объема программы, соответственно, отражается на снижении платы за обучение.

Использовать можно самые разные сочетания направлений подготовки. Например, предлагаю, параллельно со специальностью «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в нашем техникуме получить еще две профессии: повара-кондитера и сварщика.

Это условие диктует современный рынок, и заинтересованные студенты будут использовать возможность, предоставляемую техникумом, с наибольшей пользой и перспективой для дальнейшего эффективного трудоустройства.

Проведенный опрос среди студентов второго, третьего и четвертого курсов показал, что половина студентов, заинтересовалась и готова к дополнительному образованию. Студенты готовы затратить силы и моральные, и материальные, чтобы на выходе получить два-три диплома.

Хотели бы вы за один период обучения получить несколько профессий (специальностей):

50% - да,

19% - нет,

31% - затрудняюсь ответить.

То есть польза от параллельной учебы в нашем техникуме так или иначе даст о себе знать. Правда, если и на втором курсе техникума сохранится интерес к одновременному освоению программ этих профессий сделать это будет сложнее в связи с большой разницей в учебных планах. Но ничего невозможного нет. Все зависит от личной заинтересованности и целеустремленности студента.

При выпуске студент получит три диплома разной направленности, которые повысят его конкурентоспособность при трудоустройстве, не только в городе, но и на селе.

Также наряду с изучением основных профессиональных программ предлагаю обратить внимание и на дополнительные профессиональные программы. Здесь стоит сделать упор на слове «профессиональные». К примеру, разработать для студентов и внедрить в образовательный процесс программу «Базовый курс английского языка с элементами делового общения». При трудоустройстве выпускник предоставит не только диплом об образовании, но и удостоверение о прохождении этого курса, что, безусловно, даст ему преимущественное право перед конкурентами в получении вакансии.

Это диктует и современный рынок труда, и состояние экономики в нашей стране. На сегодняшний день общая численность безработных в России, конечно, снижается, но уровень безработицы все равно остается высоким, ведь снижается численность только зарегистрированных безработных. Выпускники техникумов не спешат после выпуска пополнить ряды зарегистрированных

безработных, а часто устраиваются на работу не профилю своей специальности и, как правило, не всегда с официальным трудоустройством.

Будущее зависит от нас. Потрудившись в молодости над своим образованием, обретя достаточный багаж знаний, во взрослой жизни нам не придется столкнуться с проблемой трудоустройства, и соответственно быть невостребованным на рынке труда. Полученные профессии и специальности, а также дополнительные курсы, за один период обучения помогут построить успешную карьеру, повысить профессиональный рост и обрести материальную независимость.

Используемые источники:

1. Кови С.Р. *Семь навыков высокоеффективных людей*.
2. Тихенький В.Г. *Трудоустройство и деловая карьера*
3. Якуба В. *Как устроиться на работу своей мечты: от собеседования до личного бренда*.
4. <https://www.interfax.ru/>
5. <https://rosstat.gov.ru/>

АДАПТАЦИЯ АГРЕГАТОРСКОГО АЛГОРИТМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ (ТАКСИ) ПОД НУЖДЫ СЕМЕЙ С ДЕТЬМИ, КАК ОСОБЫХ СУБЪЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

ФАЛЕС А.А.,
руководитель – Гашева Е.А.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

Актуальность исследования.

Каждый год увеличивается потребительский интерес к сфере услуг такси, но с увеличением потребительского спроса, растут и цены на данный вид услуг.

Президент России Владимир Путин в ходе встречи с руководителем «Единой России» еще летом этого года заявил, что вопрос с тарифами на поездки в такси требует проработки. Так глава государства прокомментировал ситуацию с разницей между обычным тарифом на такси и поездкой с детским креслом, которая оказывается дороже первой. Тогда же, Дмитрий Медведев назвал более высокую цену на поездки в такси с ребенком дискриминацией и безобразием [3].

Государство предпринимает попытки для стимулирования рождаемости и поддержки семей с детьми. При этом, чтобы перевезти ребенка на такси, приходится доплачивать. Считаем, что данная услуга должна вписываться в государственную политику.

Цель исследования – адаптация политики ценообразования на «детском тарифе» такси под

нужды семей, соизмеримо с реальными расходами и доходами.

Задачи исследования:

- сбор/анализ необходимой статистической информации;
- анализ ценовой политики «детского» и «эконом» тарифов;
- адаптация политики ценообразования «детского тарифа» в такси под нужды семей с детьми;
- вывод по исследованию и предложения.

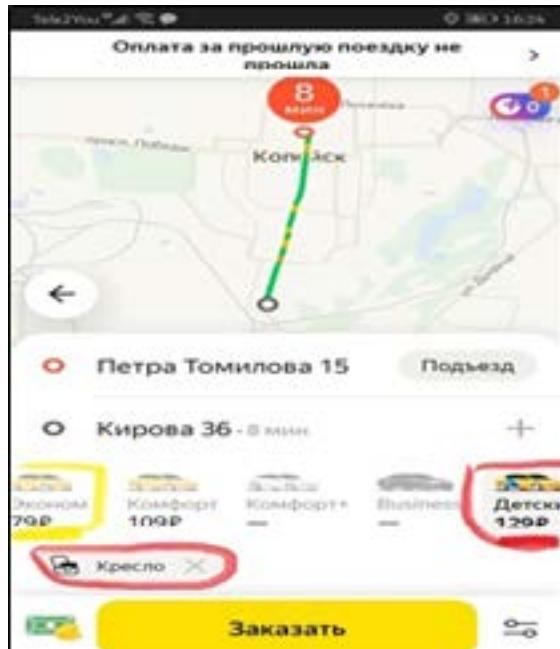
Объект исследования – общественные отношения, складывающиеся в результате оказания транспортных услуг (такси).

Предмет исследования – стоимость поездки в такси.

Гипотезой исследования является предположение о том, что расчет стоимости поездки на такси по тарифу «детский» необоснованно завышен.

В ходе исследования были рассмотрены алгоритм расчета стоимости поездки в такси, собрана статистическая информация, произведены предварительные расчеты, изучена нормативно-правовая база, проведен сравнительный анализ полученных данных [4].

Регулярно у семьи с ребенком без личного транспортного средства возникает необходимость добраться, например, до поликлиники, в детский сад, к родственникам или в гости. Таким образом, назревает необходимость решения вопроса о стоимости поездки в такси, требующей наличия детского удерживающего устройства [4].



На изображении указана стоимость поездки на такси по маршруту от точки А (Томилова, 15) до точки Б (Кирова, 36) протяженностью три километра с различной ценой в зависимости от вида заказа.

При следовании маршрутом с ребенком (автомобиль оснащен детским креслом) стоимость с 79 рублей возрастает до 129 рублей.

В работе используется термин агрегатор такси, под которым понимается транспортная компания, сервис онлайн-заказа такси, которая позволяет найти заказ и найти пассажира с помощью веб-сайта или мобильного приложения. На сегодняшний день по Челябинской области наиболее распространены такие агрегаторы как: ЯндексТакси, Ситимобил, Uber, Вконтакте.

Право на свободное передвижение по территории РФ (статья 27 Конституции РФ) реализуется в том числе через услуги такси. Агрегатор такси, предоставлять свои услуги должен в соответствии с нормами Гражданского кодекса РФ, закона РФ «О защите прав потребителей» и иных нормативно-правовых актов [2].

Согласно Приказу Министерства транспорта РФ от 30.04.2021 года №145 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом», транспортное средство должно соответствовать необходимым требованиям безопасности для выполнения заказа. Это обязанность исполнителя услуги [5]. Согласно статье 7 Конституции РФ «Российская Федерация — социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека». Семьи и дети являются особым субъектом социальной поддержки со стороны государства (статья 38 Конституции РФ) [1].

На основании изложенного считаем, что установление повышенной стоимости услуги такси за провоз ребенка противоречит законодательству [4].

В связи с чем, мы предлагаем адаптировать политику ценообразования услуг такси в ситуации использования детского удерживающего устройства под нужды семей с детьми, соизмеримо с реальными расходами на услугу.

Для этого представим собственный алгоритм определения цены поездки, включая один километр пути. В него входят: амортизационная стоимость транспортного средства и детского кресла, с учетом цены одного литра бензина, количеством его расхода на 100 километров пути и общем пробеге авто. Формула (алгоритм) выглядит так [4]:

1) [Спецездки = A * S], где стоимость поездки (Спецездки) = амортизационная стоимость автомобиля и детского кресла, выраженная в цене за один километр (A) * количество километров пути (S);

2) [A = A1 + A2 / Пн], где A = амортизационная стоимость автомобиля с учётом затраты бензина за N лет его использования без индексации самой цены бензина (A1) + амортизационная стоимость детского кресла за N лет его использования в такси (A2) / на общее возможное количество километров пути за N лет (Пн — пробег автомобиля за N лет);

2.1) [A1 = Ca * Пц + (Рбензина * Сб / 100) * So], где A1 = стоимость нового автомобиля с завода от дилера (Ca) * N% потери цены автомобиля за N лет его использования в такси (Пц) + (расход

литров бензина на 100 километров пути (Рбензина) * стоимость бензина за один литр (Сб) / 100 километров (чтобы определить стоимость 1 километра пути)) * общее возможное количество километров пути за N лет использования автомобиля в такси (So);

2.2) При этом, для расчета в формуле применяются следующие значения:

Пц = [18%/28%/38%/48%/58% — 1 год/2 года/3 года/4 года/5 лет];

A2 = стоимость детского кресла (Сдетского кресла);

Пн= общее возможное количество километров, накатанное за n лет использования автомобиля в такси (n километров за n лет = n количество смен за n лет * n норматив километров в день).

S = расстояние от точки А до точки Б, выраженное в километрах [4].

Данная методика расчета показывает чистую стоимость поездки на такси без каких либо накруток [4].

Для разработки алгоритма расчета стоимости поездки на такси с детским удерживающим устройством было проведено исследование данных, полученных с официальных источников агрегаторов такси в сети Интернет [4].

С полными расчетами и данными по работе можно ознакомиться по ссылке: <https://goo-gl.me/zGyc> [4].

Нами было выделено несколько автомобилей, наиболее часто используемых компаниями при оказании услуг [4].

Марка	Модель	Год выпуска	Цена нового автомобиля (руб)	Расход литров бензина на 100 КМ
Kia	Rio	От 2016	694900	5,7
Volkswagen	Polo	От 2015	999900	8,4
Nissan	Almera	От 2017	645000	7,8

После был произведен расчет стоимости одного и ста километров пути на том или ином автомобиле. По данным на 16.10.2021 года средняя стоимость бензина АИ95 — 49,84 рублей за литр [4].

Расход литров бензина на 100 км.	Цена бензина на 16.10.2021 (АИ-95) (руб.)	Цена 100 КМ на 16.10.2021 (руб.)	Цена 1 КМ на 16.10.2021 (руб.)
5,7		284,09	2,84
8,4	49,84	418,66	4,19
7,8		388,75	3,89

Нами в формуле также была учтена амортизация транспортного средства за время эксплуатации согласно данным, размещенным на «ЯндексТакси» [4]:

Марка, Модель	Год выпуска	Цена нового автомобиля (руб)	1 год (+/- 18%)	2 год (+/- 10%)	3 год (+/- 10%)	4 год (+/- 10%)	5 год (+/- 10%)	Потеря стоимости авто за 5 лет (руб)
Kia Rio	От 2016	694900	569818	500328	430838	361348	291858	403042
Volkswagen Polo	От 2015	999900	819918	719928	619938	519948	419958	579942
Nissan Almera	От 2017	645000	528900	464400	399900	335400	270900	374100

Также в расчете применялся показатель пробега транспортного средства, используемого в качестве такси. Исходя из статистических данных по Челябинской области, включая мнение самих таксистов: самое минимальное количество километров в день (за смену) — 100 километров, самое максимальное количество километров в день (за смену) — 350 километров.

Основные расходы водителя, в частности, техобслуживание, страховка, химчистка и мойка, транспортный налог - нами не включался в формулу для расчета стоимости поездки, так как эти затраты возлагаются на самого водителя и агрегатором такси в расчете также не применяются.

Вопрос о том, на сколько процентов агрегатор такси может увеличить стоимость поездки помимо чистой цены поездки зависит от налогового режима, доходности (комиссии сервиса). Каждый агрегатор определяет свой процент, но обычно он составляет около 15 – 20%.

В работе мы обратились к сервису Яндекс.Маркет для исследования стоимости детских удерживающих устройств, чтобы просчитать целесообразность увеличения тарифа проезда в такси для семьи с ребенком [4].

При пятидневном режиме работы такси, за пять лет эксплуатация детского кресла составляет примерно 1200 дней. Анализ цен на детские кресла (1/2/3 класс) для категории от 9 до 36 кг. показал стоимость одного дня примерно в 13 рублей. Но ведь не стоит забывать и о том, что кресло может быть самое дешевое и использоваться более чем 5 лет, поэтому цена эксплуатации также может быть изменена в сторону уменьшения.

Общая стоимость всех вариантов детских кресел (руб.)	Количество вариантов детских кресел	Средняя цена кресла (руб)	Стоимость детского кресла, выраженная за один день его использования (5 лет), руб.
1 995 433	123	16 223,03	13,08

На основании приведенных выше данных сделаем расчет чистой цены поездки с использованием детского кресла без комиссий и накруток сервисов такси. Итоговой ценой поездки от То-

милова, 15 до Кирова, 36 протяженностью 3 км с использованием детского кресла на автомобиле VolkswagenPolo со сроком эксплуатации 5 лет должна быть цифра 27,46 рублей, а не 129 рублей, как предлагает сервис такси (данний пример изображен на рисунке выше) [4].

1) Способ = 9,1546 рублей (VolkswagenPolo)
* 3 километра пути (Томилова - Кирова) = 27,46 рублей;

2) 9,1546 рублей (стоимость одного километра поездки на VolkswagenPolo) = 1082329,2 рублей (выше стоимости нового авто с учётом расхода денежных средств на бензин за 5 лет его использования в такси: водитель уйдёт в небольшой минус и должен будет его возместить повышенной амортизационной стоимостью) + 16223,03 рубля (средняя стоимость детского кресла на Яндекс.Маркете) / 120000 километров (пять лет, 1200 смен, норматив — 100 километров в день);

2.1) 1082329,2 рублей = 999900 рублей * 58% (5 лет) + (8,4 литра * 49,84 рублей на 16.10.2021 года / 100 километров) / 120000 километров (пять лет, 1200 смен, норматив — 100 километров в день);

где 58% (5 лет) = [18%/28%/38%/48%/58% — 1 год/2 года/3 года/4 года/5 лет];

где 16223,03 рубля (средняя стоимость детского кресла на Яндекс.Маркете — 1/2/3 класс);

где 120000 километров (пять лет, 1200 смен, норматив — 100 километров в день);

где 3 километра пути = расстояние от Томилова, 15 до Кирова, 36;

Итог: 27,46 рублей = чистая стоимость поездки (без процентов агрегаторов и других накруток) [4].

Сумма же детского тарифа в размере 129 рублей определенно завышена по сравнению с реальным показателем.

Заключение:

Разработанный нами алгоритм доказывает необоснованное завышение стоимости поездки в такси с ребенком. Одним из решений проблемы должно стать законодательное регулирование политики ценообразования услуг такси по перевозке детей [4].

Используемые источники:

1. Конституция РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://base.garant.ru/10103000/>;
2. Гражданский кодекс РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://base.garant.ru/10164072/>;
3. Заявление В.В. Путина о тарифах [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://tass.ru/ekonomika/11541585>;
4. Полные данные научно-исследовательского проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://goo-gl.me/zGygc>;
5. Приказ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400735637/>.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОТКРЫТИЯ БИЗНЕСА «DOG'SNANNY»

ШАХМАТОВА В.Ю.,
руководитель - Бугаева Н.С.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж им С.В.
Хохрякова»

Достаточно часто перед владельцами домашних животных возникает вопрос: где оставить своего любимца на время отпуска, командировок или пребывания в стационаре больницы.

Идеальный вариант - оставить животное дома с вашим другом или родственником, которого питомец хорошо знает и будет слушаться. Но не каждый родственник, а тем более знакомый будет рад вашему предложению передержать или погулять с вашим любимцем на время вашего отсутствия, особенно если у него самого имеются животные, за которыми также необходимо ухаживать.

В связи с этим возникает потребность в наличии специальных центров временного содержания животных (зоогостиницы), в которых будут трудиться догситтеры. Догситтер - человек, берущий собаку на попечение на время отъезда или по другим иным причинам отсутствия хозяина. По желанию заказчика его питомец может временно проживать не только в стенах гостиницы, но и вместе с няней (догситтером) у него дома. Возможно оставить животного в стенах собственного дома вместе с няней, т.е. человек может переехать на целую неделю к вам жить или он будет приходить несколько раз в день, чтобы погулять, покормить и поиграть с вашим питомцем.

Подобные центры активно развиваются на Западе. В Россию такая услуга пришла сравнительно недавно и не в каждом регионе она имеется.

В связи с этим мы решили исследовать состояние рынка услуг по временному содержанию домашних животных и возможности открытия собственного бизнеса в г. Копейске Челябинской области в этом направлении.

Цель работы – на основе результатов исследования составить и просчитать возможность открытия бизнеса «DOG'SNANNY».

Задачи исследования:

1 Проанализировать спрос и предложение на услугу передержки, выгула и няни для домашних животных на рынке предлагаемых услуг;

2 Провести опрос населения, для определения востребованности данной услуги;

3 Составить бизнес-план;

4 Вывод по исследованию и предложения.

Наше исследование началось с анализа рынка предлагаемых аналогичных услуг в г. Копейске Челябинской области. Оказалось, что услуга по выгулу или передержке животного в городе отсутствует.

Тогда мы решили расширить свое исследование услугу.

ние и проанализировали рынок аналогичных услуг в г. Челябинске. В результате было найдено две организации – гостиницы и несколько ветеринарных клиник, в которых предоставляется услуга передержки, некоторые из них специализируются только на отдельном виде животных либо собаки, либо кошки. Существуют еще и самостоятельные объявления, где граждане предлагают свою услугу в передержке вашего животного, при этом большинство из них с хозяевами животных не заключают никаких договоров, услуга производится на устной договоренности.

Из сложившихся данных стало ясно, что услуги в виде передержки животного на рынке Челябинска имеются, но они не в полном объеме покрывают потребности всех хозяев домашних животных, а услуга выгула и няни для животного отсутствует.

Далее было проведено анкетирование на тему: «Необходимо ли населению услуга по передержке и выгулу домашних животных». В данном исследовании приняли участие студенты и коллектив Копейского политехнического колледжа имени С.В. Хохрякова, а также мы попросили ответить на несколько вопросов жителей г. Копейск.

Анкета - опросник

1. Что вы делаете с животным (собакой или кошкой) в период отпуска? Выберите один ответ:

- Для гуляния
- Для прогулок
- Няня, находящая животное
- Пет, не находящий временного убежища
- Животное не занимается никакими видами деятельности
- Для передержки
- Для выгула
- Или другое занятие

2. Для какого вида деятельности животного, где Вы оставляете его на период отпуска/выездов? Выберите один ответ:

- Отсутствие дома, присмотр за временными нянями
- Отсутствие дома, когда не присмотр, оставлено однажды в гостинице/отеле
- Отсутствие и родственников/близких
- Отсутствие и нянями
- Адреса и телефоны
- Адреса и телефоны

3. Если в Вашем доме проживает животное, где Вы оставляете его на период отпуска? Выберите один из следующих вариантов:

- Для гуляния/ прогулок
- Няня, находящая животное
- Отсутствие няня
- Отсутствие родственников
- Животное не занимается никакими видами деятельности
- Животное не занимается никакими видами деятельности (один раз в неделю)
- Другое (указать)

4. Почему же люди не пользуются услугой? Выберите один или несколько ответов:

- Родственники/ родители
- Государственный бюджет
- Высокая цена в способе оказания поддержки за гуляния/ прогулки
- Государственный бюджет, за стоимость животного выгуливания
- Уход за питомцем утомляет или второго животного нет времени
- Другое (указать)

5. Каждый гражданин был готов платить за оказание услуги (Высокий, средний, низкий)? Выберите один из вариантов:

- Высокий, потому что это животное
- Средний, потому что это животное
- Низкий, потому что это животное
- Другой (указать)

Рисунок 1 – Образец анкеты

По результатам проведенного опроса мы выяснили, что услугой передержки, выгула или няни воспользовалась бы большая часть опрошенных, имеющих домашнее животное (собаку или кошку). Часть респондентов преклонного возраста отметили, что данной услугой воспользовались бы в период обострившихся заболеваний, когда выгул собаки становился для них проблемой.

Также в ходе опроса определился средний чек, который люди готовы оплатить за предоставлен-

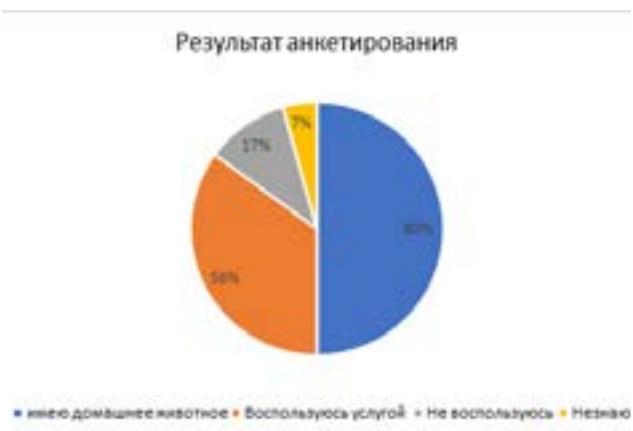


Рисунок 2 – Результаты анкетирования на более значимые вопросы

В связи с этим нами было принято решение разработать бизнес-план по оказанию услуг пе-редержки, выгула и няни для домашних животных, а также дальнейшая его реализация на рынке Копейского городского округа. По результатам исследования данная услуга будет пользоваться спросом у населения.

Мы считаем, что в любом городе необходима такая организация. С внедрением ее на рынок, возможно частично уменьшится и такая социальная проблема, как бездомные животные.

Таким образом, цель нашего исследования о необходимости внедрения на рынок оказания услуг услуги по передержки, выгулу или просто няни для животных была доказана.

Используемые источники:

1. Волков А.С. Бизнес-планирование: Учебное пособие / А.С. Волков. — М.: ИЦ РИОР, ИНФРА-М, 2018. — 81 с.
2. Сатаев А.М. Азбука бизнес-планирования. Учебное пособие / А.М. Сатаев. — М.: Юриспруденция, 2017. — 128 с.
3. Догситтер для собак в Москве. [Электронный ре-сурс]. — Режим доступа: <https://guldog.ru/dogsitter>
4. Собачье дело. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ngs.ru/text/business/2017/11/26/51534021/>
5. Кто такой догситтер, новая профессия для тех, кто любит собак. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.osobake.by/dogsitter/>
6. Как открыть гостиницу для животных. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.equipnet.ru/org-biz/uslugi/uslugi_412.html
7. Как быстро, недорого, эффективно открыть гостиницу для животных. [Электронный ре-сурс]. — Режим доступа: <https://dezhur.com/db/start-business/niches/ideas/kak-otkryt-gostinicu-dlya-zhivotnyh-podrobnyy-biznes-plan-i-rekomendacii-biznesmenov.html>

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ЛИЧНОСТНАЯ ЦЕЛЬ И ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВА

ЮДИН Е.И.,
руководитель - Кожухова Л.И.

ГБПОУ «Озёрский технический колледж»

Понятие «финансовая грамотность» выходит за пределы политических, географических и социально – экономических границ, а потребность в финансовом просвещении населения возрастает в геометрической прогрессии. Финансовая грамотность помогает молодежи изменить свое отношение к деньгам, управлению ими, заставляет думать о будущем, планировать потребности своего жизненного цикла.

Актуальность данной темы обусловлена с одной стороны, широким внедрением информационных технологий, приведших к расширению охвата населения финансовыми продуктами и услугами, с другой стороны, легкостью доступа к финансовому рынку для подготовленного потребителя, к завышенной кредитной нагрузке, жизни «не по средствам», отсутствию перспективного финансового планирования с помощью накопительных, страховых, пенсионных программ.

Финансовая грамотность – это совокупность способностей, которые, хотя и приобретаются в процессе финансового образования в школе, колледже и вузе, но осваиваются и проверяются на практике в течение жизни.

Нас учили в школе многому, только не тому, как стать счастливыми, красивыми и богатыми. Полезных практических знаний для взрослой жизни нам почти не дали. А ведь хочется стабильности, лучшего уровня жизни и пассивного дохода.

Каждый мечтает о чем-то своём. Например, зарабатывать и жить не от получки- до получки, а путешествовать по миру и построить дом. Или же купить квартиру и жить достойно.

Как раз для этого нужно изучать финансовую грамотность с нуля. Начинать повышать её уровень следует сегодня, и завтра мы сможем исполнить свою мечту, реализовать свою цель!

Финансовая грамотность неразрывно связана с государством, так как именно оно внедряет финансовые правовые нормы и правила. Участники финансовых отношений не вправе изменять их предписания и вынуждены им следовать[3].

В связи с этим разработана Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017г. №2039-р).

Но сегодня уже решение социальных проблем в области жилищного и пенсионного обеспечения, страхования, образования все больше переходит из сферы ответственности государства

в сферу личных интересов самих граждан, сформированность у выпускника гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, способного осознавать свои конституционные права и обязанности[2].

Цель финансового просвещения обучающихся и в целом населения страны - доставка понятной качественной информации «точно в срок» до каждого нуждающегося в ней потребителя.

Финансовое образование молодежи способствует принятию грамотных решений, минимизирует риски и, тем самым, способно повысить финансовую безопасность молодежи.

Чтобы был стимул к самообразованию, важно понимать, что дадут нам в конечном итоге полученные знания. Какие личные цели способна реализовать финансовая грамотность? Во-первых, это помочь в поисках источников дохода, отличающихся от работы по найму. Во-вторых, благодаря этим знаниям появляется понимание того, как зарабатывать деньги, какие варианты заработка являются самыми перспективными[6].

В основе финансовой грамотности лежит ряд положений, без которых невозможно обойтись это:

- планирование и учёт финансовых потоков;
- использование дополнительных источников дохода;
- правильное отношение к финансам;
- взаимодействие с финансовыми организациями;
- грамотное инвестирование капитала.

Финансовая грамотность даст нам правильные установки – это базис финансовой грамотности. Речь идет о формировании культуры финансового поведения, которая начинается с планирования семейного бюджета, причем на длительную перспективу, и выработки стратегии реализации потребностей жизненного цикла.

В России финансовая грамотность находится на низком уровне. Лишь небольшая часть граждан ориентируется в услугах финансовых институтов. Рассмотрим некоторые статистические данные в таблице 1.

Таблица 1 - Данные Всемирного банка

Финансовая деятельность	2008г.,%	2011г.,%	2021г.,%
хранят сбережения дома	43	33	28
предпочитают не использовать какие-либо финансовые услуги	67	70	87
осведомлено о системе страхования вкладов (2022г. - 1400 000руб.)	45	48	51
Пользуются банковскими картами	25	53	76

Анализируя таблицу, видим, что в 2021 году у 72% граждан, нет вообще никаких накоплений или же хранят их «под подушкой». Количество респондентов, не использующих какие-либо финансовые услуги, увеличилось на 50%. Говоря о системе страхования вкладов, видим небольшой рост на 6% респондентов, осведомленных о системе страхования вкладов. А большой рост использования банковских карт в 2021 году - естественен для 21 века.

Сегодня каждый уважающий себя, подготовленный в области финансов, студент не хочет быть в «кредитной кабале», поэтому постоянно стремится повышать и развивать свою финансовую грамотность, а в частности старается анализировать собственный (если имеется) и семейный бюджеты.

Для этого рассмотрим и проанализируем экономическую пирамиду Маслова, в виде таблицы 2.

Таблица 2 - Структура личностных целей (потребностей)

Потребности	Результат	Инструменты
Риск вложений	Процветание капиталов	Депозитный счет по самой высокой, предлагаемой ставке
Наращивание активов	Путь к финансовой независимости	Заработка плата, помощь родственников, сдача в аренду активов
Финансовая защита	Страхование, подушка безопасности	Профитный личный и семейный бюджеты, пополнение депозитного счета, страхование рисков, страхование предпринимательства
Базовые потребности	Регулярные расходы	Оптимизация самой «жадной» статьи расходов, постоянная экономия

Хотя большинство россиян принимают решения об управлении своими финансами не на основе анализа полученной информации, а по рекомендациям знакомых или заинтересованных сотрудников финансовых учреждений.

Одним из главных факторов успеха в финансах находится в нас самих. Мы не должны быть слишком самоуверенными в своих знаниях и точно понимать, в чем наши слабые и сильные стороны, чтобы работать над ними. Не нужно переоценивать свои знания! Следует постоянно учиться через всю жизнь, для этого построим некую траекторию, которая позволит нам продвигаться в области финансовой грамотности (таб.3).

Таким образом, финансовую грамотность необходимо повышать, что бы со временем становилось общественной нормой: рациональное

Таблица 3 - Траектория достижения личностных целей

Этап	Действие	Реализация цели
Формирование финансового тезауруса	изучение финансовой терминологии	легкое, свободное понимание ее и общение на ней
Составление финансовой программы	формулировка своих финансовых потребностей	формулировка финансовых задач
Ознакомление с финансовыми документами	научиться «читать» финансовые документы	осознание последствия принятия на себя ответственности за то или иное принятое решение
Ознакомление с финансовыми институтами	научиться различать финансовые продукты и инструменты	сравнение финансовых продуктов и анализ процентных ставок
Анализ бюджета семьи	регулярное обсуждение вопросов, относящихся к бюджету и финансам, со всей семьей	анализ доходов семьи анализ расходов семьи стремление к профицитному бюджету
Анализ кредитных предложений	отличие между плохим и хорошим кредитом	анализ и фильтр любой финансовой информации, анализ рисков, особенно перед принятием финансового решения.
Помощь членам своей семьи, пенсионерам	помочь будущим и настоящим пенсионерам быть достаточно информированными в области финансов	правильный выбор при формировании индивидуальных инвестиционных и пенсионных планов, тем самым гарантируя им достойный уровень пенсионного обеспечения
Применение финансовой грамотности на практике	принятие финансовых решений в различных областях	максимально эффективно использовать доступные финансовые ресурсы, для роста личного (семейного) благосостояния

потребление, оценка личных возможностей и рисков, эффективное инвестирование и приумножение благосостояния населения, принятие ответственных решений было осознанным.

«Финансовое образование может принести выгоды потребителям всех возрастов и уровней дохода. Молодых людей, только начинающих свою трудовую жизнь, оно обеспечивает основными инструментами управления бюджетом и экономии, чтобы удерживать под контролем расходы и долги. Финансовое образование может помочь семьям в их стремлении обзавестись собственным домом и (или) дать хорошее образование своим детям. Финансовое образование может помочь будущим пенсионерам быть достаточно информированными, чтобы сделать правильный выбор при формировании индивидуальных инвестиционных и пенсионных планов и, таким образом, гарантировать себе достойный уровень пенсионного обеспечения.

Финансовое образование может помочь людям с низким доходом максимально эффективно использовать доступные финансовые ресурсы»[5].

Используемые источники:

1. Официальный сайт: Агентство по страхованию вкладов <http://www.asv.org.ru/> [Электронный ресурс].
2. Официальный сайт: Министерство экономического развития Российской Федерации <http://economy.gov.ru/tinse/tain> [Электронный ресурс].
3. Официальный сайт: Министерство финансов Российской Федерации <http://www.mfin.ru/ru/> [Электронный ресурс].
4. Финансовая грамотность населения: проблемы и перспективы / В. Г. Милославский, В. С. Герасимов, В. А. Транова [и др.]. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 4 (108). — С. 452-456. — URL: <https://moluch.ru/archive/108/26271/> (дата обращения: 25.03.2021).
5. Важность финансового образования, ОЭСР, 2006 (*The Importance of Financial Education from the Organisation for Economic Cooperation and Development, 2006*) [Электронный ресурс].
6. Стахович Л.В. Необходимость повышения финансовой грамотности молодежи как важнейший приоритет государственной политики. Текст : непосредственный // Финансы сегодня. — 2019. — № 2 (78). — С. 156-167. — URL: <https://moluch.ru/archive/108/26275/> (дата обращения: 25.12.2021).

ИСТОРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

ТЕХНОЛОГИИ ДЕЛАЮТ ЧЕЛОВЕКА ЛУЧШЕ ИЛИ ЛЕНИВЕЕ?

ПАНТЮХИН А.С.,
руководитель - Соловьев С.А.

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»
(филиал в с.Октябрьское)

Цель работы: в ходе изучения некоторых материалов, узнать как технологии влияют на человека, облегчают его жизнь или делают его ленивее.

Тезис работы: Человечество прошло через три промышленных революции.

Каждый раз люди все лучше приспосабливались к изменениям среды, но в то же время были все меньше готовы переносить эти перемены без техники. Так или иначе, эти революции не посягали на эксклюзивное преимущество человека — способность мыслить и творить. Первая промышленная революция (переход от ручного труда к машинному) освободила человека от физической нагрузки. Вторая способствовала появлению поточного производства с применением электричества. Третья принесла информационно-компьютерные технологии.

В последние годы современные технологии стали очень важной частью нашей жизни. Мы можем видеть их абсолютно везде: в магазинах, в автомобилях, в больницах, на улице и дома. Многие люди не могут жить без них, говоря, что технологии значительно облегчают нашу жизнь. Но некоторые люди думают, что из-за этих людей они становятся глупыми и ленивыми. Давайте обсудим этот вопрос. На мой взгляд, технология необходима человеку, чтобы жить в 21 веке. Во-первых, большинство платежей в настоящее время производится безналичными платежами по картам. Мы не можем делать обычные покупки без них. Во-вторых, технологии помогают нам тратить меньше времени на обучение. Гораздо проще найти книгу или руководство в Интернете, чем зайти в магазин или библиотеку.

Мы можем смотреть обучающие видео, не выходя из дома. В-третьих, с помощью навигатора гораздо проще и быстрее добраться до нужного места. Это помогает не бояться потеряться в незнакомом месте и получать удовольствие от путешествий. Однако некоторые люди думают иначе. Они уверены, что благодаря новым технологиям человек становится ленивым. С появлением смартфонов люди стали отдавать предпочтение социальным сетям на реальных встречах и прогулках с друзьями. Также ухудшается состояние современного человека, потому что легче найти

информацию в Интернете, чем ее запоминать. Это увеличивает риск болезни Альцгеймера в пожилом возрасте. Более того, смартфоны и компьютеры отвлекают учеников от учебы. Они могут часами общаться в чате или в компьютерных играх. Но я боюсь, что не могу согласиться с этим мнением, потому что вся современная медицина зависит от новых технологий. Они помогают людям с ограниченными возможностями или неизлечимыми болезнями полон и обыденной жизни, помогают выявлять опасное заболевание и находить лучший способ его лечения. Если бы там не было современных технологий, многие бы умерли.

Человек замещает свой труд работой техники с единственной целью — как можно больше освободить себя от тяжелой рутинной работы, увеличить степень свободы своих действий. Прогресс привел к колossalным изменениям практически во всех странах, уровень и образ жизни во многих развивающихся государствах быстро меняется и начинает приближаться к уровню развитых стран. Возникновение системы материального стимулирования, снижение трудоемкости, экономия времени, предметов труда. Падение дисциплины и нравственности, лень, которые влияют на крайне низкую производительность труда и качество продукции, искажение морали, когда хищение на своем производстве возводится чуть ли не в ранг доблести.

Возникает жестокость, например, дедовщина в армии; бесчисленные, порой крайне циничные нарушения врачами их морального кодекса — клеветы Гиппократа, обвальный рост преступности — все это в совокупности, с моей точки зрения, отражает признаки генетической деградации нации. Возникает усиление контрастов между бедными и богатыми странами, бедными и богатыми слоями населения. Все заняты только поиском дополнительных доходов, потому что всем для полного счастья катастрофически не хватает денег. Деньги не делают людей счастливыми, они делают их лишь еще более мелкими и более ненасыщенными, но большинство с радостью готовы продать свою душу, сделав её разменной монетой, лишь бы у них было много денег. Современные люди уже настолько увлеклись поиском денег и приобретением на них различных земных благ и наслаждений, что уже окончательно забыли, а зачем именно они в этот мир пришли. В погоне за материальными благами и прочими наслаждениями многие потеряли всё, что только можно потерять: сначала веру, потом ум, потом совесть, а теперь уже даже и страх.

Социальное. Изменения в обществе были огромными. Происходит замена труда человека

на работу машин с целью облегчения труда людей, увеличение степени свободы человека, в некоторых чувствах «машина заменяет человека». Большинство населения в развитых странах стало работать в сфере услуг (в том числе сложных: информационных и финансовых), а не в промышленности и сельском хозяйстве. Повысился уровень образования, открываются учебные заведения. Массовая технизация общества уничтожает всякую индивидуальность как внешней, так и внутренней жизни человека. Техническая цивилизация стремится к тому, чтобы человек стал его частью и перестал быть личностью.

Современное поколение предпочитает проводить всю свою жизнь в состоянии жизнерадостного самоуспокоения и полной отрешённости от всех серьёзных проблем. Спасти современную цивилизацию уже невозможно, потому что она сама этого не желает. Возникает чувство затерянности в потоке, чувство греха все возрастают. Люди становятся личностями с завышенной, неадекватной самооценкой, ведущим жизненным мотивом которых будет стремление к потреблению жизненных благ самого разного вида, эгоцентрическая позиция, требование собственного признания всегда, во всех жизненных ситуациях.

Возникновение техники лишило работы многих людей, поскольку их заменила машина, машина не может научить всему лучше учителя, она с успехом восполняет человеческое общение, все меньше дети заводят друзей, предпочитая играть с компьютером. Люди все меньше ходят в театр, кино ведь с большим удобством можно посмотреть спектакль по телевидению, малоподвижный образ жизни, вызывает рост заболеваний.

Информационная. Изобретение письменности, привело к гигантскому качественному и количественному скачку: появление и внедрение в деятельность, и сознание человека языка, изобретение письменности, изобретение книгопечатания, изобретение телеграфа и телефона; изобретение компьютеров и появление Интернета. Появилась возможность передачи знаний от поколения к поколению. Начало постепенной передачи машине выполнения логических функций человека, а в перспективе — переход к комплексной автоматизации производства и управления. ЭВМ — принципиально новый вид техники, изменяющий положение и роль человека в процессе производства. Современная техника позволяет общаться с людьми различных континентов. Можно по телефону побеседовать с коллегами из США, затем, включив телевизор, узнать, что делается далеко на юге Африки, с компьютерными технологиями революционизировалась связь, возможность удаленного общения, торговли и финансовую деятельность, а также получение и распространение информации.

Компьютер оказывает пагубное воздействие на здоровье и психику людей, дальнейшее развитие компьютерных технологий может коренным образом изменить социальные отношения в обществе. “Изоляция индивида” — без общественного

регулирования информатизация может привести к тому, что люди начнут общаться, как правило, опосредованно — через компьютер. Незнание и, что еще хуже, отсутствие потребности знать своих коллег, соседей по лестничной клетке и родственников — весьма опасное социальное явление. Связь с помощью Интернета, минуя границы, создала то, что называют сетевым обществом, когда люди образовывают различные сообщества по интересам, одновременно участвуя во многих коммуникациях. Интернет, как ожидалось, не сближает. Это скопление одиночества. Мы вроде вместе, но каждый один. Иллюзия общения, иллюзия дружбы, иллюзия жизни. Полная бесконтрольность и анонимность действий в Интернете несет с собой и массу негативных явлений: от вирусных атак, хищений средств до засилья порнографии.

Политико-правовая. Сотрудничество стран в различных сферах деятельности, которое характеризуется глубоким проникновением экономики одной страны в экономику страны-партнера, что приводит к технической и экономической взаимозависимости и прогрессу. Усиление межнациональной и религиозной вражды усиливает социальную и политическую нестабильность в большинстве регионов мира. Все это угрожает массовыми миграциями людей и ведет к дальнейшему усилению напряженности, к развязыванию новых войн. Войны стали мировыми и угрожают существованию человечества и всего живого на Земле. Проблема выживания в условиях непрерывного совершенствования оружия массового уничтожения. В ядерный век человечество впервые за всю свою историю стало смертным, и этот печальный итог был «побочным эффектом» научно-технического прогресса, открывающего все новые возможности развития военной техники.

Экологическая. Изучение взаимоотношений организмов со средой их обитания. Первые экологические исследования о природе, умение прогнозировать погоду, добыча полезных ископаемых, использование природных ресурсов, животных под человеческие нужды. Приближение глобального экологического кризиса: изменение, климата, деградация биосфера, дисбаланс воды, водных источников, увеличение отходов, огромного количества неутилизируемого мусора (пластиковые пакеты и бутылки), загрязнение почвы, росту уровня загрязнения различными газами, твердыми частицами и туманообразными соединениями атмосферного воздуха. Нестабильность климата (наводнения, бури, ураганы) приносят жертвы, разрушение инфраструктуры, ущерб, а значит ухудшение условий и качества жизни. Заболевания, вызванные загрязнением окружающей среды. Безвозвратные потери видов животных и растительного мира разрушают живую природу постепенно.

Духовная. Человек обладает уникальной способностью и возможностью на высшем уровне материализовать свое мышление и тем самым быть существом не только мыслящим, но и активно

преобразующим. Условием создания качественно новой цивилизации является всестороннее развитие культуры как духовного потенциала труда. Материализация культуры и всех ее компонентов на практике есть цивилизация. Возникновение системы отношений между людьми, отражающей духовно-нравственную жизнь общества, представленную такими подсистемами, как культура, наука, религия, мораль, идеология, искусство, а также проявления их межличностного духовного общения, например, на основе эстетических, религиозных, нравственных отношений.

Возникновение духовных ценностей: взгляды людей, научные идеи, гипотезы и теории, художественные произведения, моральное и религиозное сознание, духовное общение людей и возникающий при этом морально-психологический климат. Происходит системный кризис, который охватил три важнейших сферы духовной жизни общества — науку, религию и образование.

Снижение уровня нравственности, деградация духовной культуры имеют следствием потерю людьми способности к нормальному взаимодействию, к сотрудничеству. Кино, театр, эстрада, литература, живопись, музыка все слабее выполняют смягчающую, сдерживающую, объединяющую и облагораживающую функцию в отношениях между членами общества.

Наоборот, задачей служителей искусства, как будто становится пробуждение низких животных инстинктов: агрессии, увлечения порнографией, эгоистической вседозволенности. Результат такого воспитания немедленно выплескивается в жизнь в многочисленных формах насилия на бытовом, групповом, государственном, международном уровнях. Порождаются личности с повышенной, неадекватной самооценкой, ведущим жизненным мотивом которых будет стремление к потреблению жизненных благ самого разного вида, эгоцентрическая позиция, требование собственного признания всегда, во всех жизненных ситуациях, возникает чувство затерянности в потоке, чувство греха все возрастают. Половая распущенность и смещение принципов (синкретизм) становятся господствующими. Вульгаризация и «пролетаризация» захватывают искусства и науки, философию и язык, религию и этику, нравы и установления.

Изобретение автомобиля позволило человеку значительно улучшить возможность перемещения и в скорости, и в длительности преодолеваемого пути. Вместе с этим от ДТП в мире каждый день погибает несколько сотен тысяч человек. Значительно ухудшило экологию городов и привело к ряду других негативных факторов, отрицательно влияющих на состояние здоровья человека.

Появились новые, не используемые ранее, конструктивно строительные схемы на основе металлического и железобетонного каркаса. Большое разнообразие строительных материалов, почти полностью заменяет перечень используемых ранее. Новые архитектурно-проектировочные особенности данного этапа привели к возникно-

вению массового многоэтажного строительства, которое является более экономичным, функциональным и широко используется во всём мире. Рост строительства зданий, домов, приводит к росту городов, стран, на Земле почти не осталось не заселенных мест. Происходит урбанизация, отток населения из сельских местностей в города, рост численности населения Земли.

Здоровья. Развитие медицины привело к возможности планировать семью, и в итоге начался второй этап демографического перехода, то есть снижения рождаемости до уровня, едва обеспечивающего естественное воспроизведение населения. Угрожающие падают показатели здоровья людей. Наиболее тревожно положение с генетическими заболеваниями и смертностью между сердечно-сосудистыми заболеваниями, алкоголизмом и наркоманией, раком, СПИДом, психическими заболеваниями.

Вывод:

В заключении хотелось бы сказать, что на этапе прогресса науки и техники, в условиях внедрения новейших технологий, духовной сфере жизни отведена второстепенная роль, моральные ценности утрачены, что серьезным образом отразилось на нравственности в обществах большинства государств. Технологические новшества оказывают влияние на социальную структуру общества. Чем больше он преобразует мир, тем в большей мере он порождает непредвиденные социальные факторы, которые начинают формировать структуры, радикально меняющие человеческую жизнь и, очевидно, что человечество находится в опасном и сложном положении: продолжается уничтожение природы, усугубляется неравенство в мире людей, расширяются масштабы потребительства, прогрессирует «аксиологическая слепота», обостряется противоречие между человеком и техникой, возможно, что в будущем машина совсем заменит человека, и человек не сможет влиять на ее управление.

С появлением техники с одной стороны люди освободили себя от тяжелой рутинной работы, однако с появлением различной техники, человеку даже не приходится думать, что отражается на умственной и физической способности человека, порождается лень, невежество, безделье, общество деградирует. Может кино про восстание машин не фантастика и нам пора задуматься, пока вымысел не стал реальностью?

Возникает новый класс угроз и опасностей, связанных с формированием информационного общества. С помощью интернета мы можем купить любую вещь или продукт в интернет-магазине не выходя из дома, конечно в этом есть плюс экономия времени, а с другой стороны огромная опасность того, что человек становится замкнутым и изолированным. Почему дел всегда так много, а времени — всегда не хватает? Людей поглотили социальные сети, куда ни пойдешь везде люди, которые не выпускают из рук гаджеты, люди даже не поднимают глаз, не обращая вни-

мания на окружающий нас мир. Можно предположить, что утро большинства людей начнется с проверки аккаунтов «Instagram» и «Facebook», «Вконтакте», «Одноклассники» выискивая новости из жизни всех друзей.

Мне кажется, что современным отношениям не хватает здравого смысла. Люди встречаются раз или два в месяц, зачем встречаться чаще ведь мы целый день переписываемся, отправляем смайлики, виртуальные букеты или поцелуйчики. Что-то исчезло. Нужны ли нам отношения, в которых на самом деле так мало искренности? Мы приняли так много неприемлемых вещей: сидеть за обеденным столом с телефоном в руке, спорить с помощью текста, а не живого общения, и рассказывать о каждой минуте своей жизни тысячам людей в социальных сетях. Чего мы добились таким образом? Того, что все в нашем мире постоянно друг другу лгут, обман современности состоит в том, что все отношения, всё общение, все чувства, все кругом стало не настоящим, фальшивым, люди перестали любить и ухаживать друг за другом, имитируя действия в социальных сетях.

Интернет, как ожидалось, не сближает нас, а наоборот, мы становимся все более одинокими. Мы вроде вместе, но каждый один. Иллюзия общения, иллюзия дружбы, иллюзия жизни.

Можно сделать вывод, что развитие науки и техники действительно является благом для человечества, но таит в себе непредвиденные роковые предопределения, оказывая воздействие на все стороны социальной жизни. Меняется не только содержание труда, существенные преобразования происходят и во всем строем культуры и современной цивилизации. По существу, рождается новый цивилизационный уклад. Человек, усложняя свой мир, все чаще вызывает к жизни такие силы, которые он уже не контролирует и которые становятся чуждыми его природе, все это может привести к необратимым катастрофам — экологической, политической, духовной, что мы и наблюдаем в современном обществе.

СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЕ СЕТЕВОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ФАКТОР НАСТАВНИЧЕСТВА ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИИ

БЕЛЯКОВА К.Д., ТРОФИМОВА К.Д.,
руководитель – Хромова Н.Ю.

ГБПОУ «Озерский технический колледж»

Актуальность проблемы исследования. В настоящее время, время «информационизации образования», информационное пространство включило в себя все сферы деятельности в современном мире. Как никогда стоит остро проблема о роли телекоммуникаций и связи, перспективы их развития, не нарушая здоровьесбережение обучающейся молодежи. Проблема сетевого взаимодей-

ствия стоит остро в стране, роль наставничества в сетевом пространстве непосредственно влияет на выбор образа жизни молодым поколением.

В этой связи актуализируется проблема поиска, научного обоснования и внедрения инновационных проектов, направленных на создание благоприятных условий для взаимосвязи молодежи и педагогов, специалистов в разных сферах образования в сетевом информационном пространстве. Информационное пространство зависит от перспектив развития в этой области.

Таким образом, внедрение информационных технологий, развитие телекоммуникаций и сетевая связь в перспективе развития ставит перед государством основную задачу не навредить здоровью молодежи при получении образования в информационном пространстве. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 поставлена задача: создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды - «цифровизация», обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней, в стране.*

Актуальность обозначенной проблемы исследования определила выбор темы: «Социальное здоровьесберегающее сетевое пространство как фактор наставничества обучающейся молодежи в цифровом образовании». (Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы)

Цель исследования: определить роль сетевого взаимодействия как фактор наставничества молодежи в цифровом образовательном пространстве, сохраняя задачи «здоровьесбережения» и социализации подростков.

Задачи исследования:

1. Изучить, проанализировать и систематизировать данные литературных источников, содержащих сведения о проекте «Цифровизация» и о роли наставничества в цифровом образовательном пространстве.

2. Провести опытно-поисковую работу в аспекте рассматриваемой проблемы, констатировать, проанализировать, обобщить, систематизировать и сравнить положительное влияние проекта при получении образования, провести исследования.

3. Сформировать полученные данные на основании опытно-поисковой работы по применению методик образовательного информационного пространства в условиях профессионального образования, реализуя при этом задачи «здоровьесбережения» и обобщить полученный результат.

4. Контролировать внедрение проекта в колледже с целью развития взаимных социальных практик ветеранов и молодёжи, рекомендовать городской спорт как эффективного средства реализации областного социального проекта.

Объект исследования – социальный проект «Цифровое образование».

Предмет исследования – процесс обучения студентов колледжа в информационном про-

странстве в дистанционном и в он-лайн форматах как фактор наставничества молодежи, социально адаптированных и умение решать задачи «здоровья сбережения».

Гипотеза исследования – процесс освоения, совершенствования студентами колледжа овладение информационного пространства социально адаптированными и воспитание «культуры здоровья» в цифровизации.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы, первоисточников, документов по проблеме исследования.

2. Анкетирование.

3. Тестирование.

4. Опытно-поисковая работа.

Научная новизна исследования заключается в том, что Всероссийский проект «Цифровое образование» дает возможность независимо от возраста, уровня подготовки, а главное состояния здоровья, инвалиды, среда возможностей, среда технического прогресса.

Практическая значимость исследования состоит в том что, использование «Цифровой образовательной среды» - это создать современную и безопасную электронную образовательную среду, которая обеспечит доступность и качество обучения и применять различные цифровые образовательные технологии.

Социальная значимость исследования показали, что цифровое образование не заменяет классическое обучение в колледже и полный переход на дистанционное обучение, это образование подразумевает расширить интерактивность процесса обучения, внедрение электронных и технических средств, повышения качества образования. (Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»)

Решение стоящих перед обновляющейся системой СПО задач зависит, с одной стороны социализация молодежи, с другой стороны быть полезным обществу. Молодые люди с активной жизненной позицией ведут здоровый образ жизни и одновременно играет наставничество роль в воспитании подростков как основа «здравьесбережения» в информационном пространстве, в мире «цифровизации». Современное образование с каждым днём всё настойчивее требует активного использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в воспитательно-образовательной деятельности образовательных учреждений. Ставится цель создания комфортной и безопасной образовательной среды современного колледжа. Образовательная информационная среда видится как «третий учитель» в поддержку педагогам и родителям. Повысить качество образовательного процесса является основная цель организации информационного пространства в системе профессионального образования. Повысить и результат обучения студентов. Колледж воздействует на здоровье и самочувствие студентов

и педагогов. Прослеживается взаимосвязь между комфорtnым пребыванием в среде и ощущением безопасности. Практически все участники образовательного процесса объединены между собой соответствующими информационными потоками. Единое образовательно-информационное пространство — это система, которая обеспечивает автоматизацию управленческих и педагогических процессов, согласованную обработку и использование информации, полноценный информационный обмен.

Таким образом, это становится необходимостью для эффективного взаимодействия пользователей в условиях информационной среды, разработка и подбор методик использования новых информационных технологий, создание банка учебных задач, создание условий для самостоятельной деятельности учащихся с использованием возможностей информационно-коммуникационных технологий. Совместная деятельность педагогов - наставников и студентов на общем информационном поле в значительной мере меняет конфигурацию отношений в системе «педагог – студент», объективно уравнивая обоих в правах и возможностях. Хочется сделать вывод, социальное здоровьесберегающее сетевое пространство как фактор наставничества обучающейся молодежи в цифровом образовании», безопасное и доступное для всех.

Сейчас, мы вполне можем, поставить перед своими студентами и сотрудниками задачу: «Выработать новейшую формулу социально-здравье сберегающую информационную среду, формирование нового образа мышления, чувствовать себя хорошо, быть полным сил, умение грамотно использовать своё время, иметь физическую форму, соблюдать здоровый образ жизни, иметь чувство собственного достоинства, понимать цель и смысл жизни.

Информационный прогресс учит, побеждает, проект «Цифровизация» дает возможности.

Используемые источники:

1. Алексеев, М.А. Социализация и формирование личности / М.А. Алексеев // Культура. Духовность. Общество. – 2014. – № 15. – С. 155-159.
2. Афонина, Е. С. Организация информационного пространства общеобразовательной школы / Е. С. Афонина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 5.1 (64.1). — С. 2-4. — URL: <https://moluch.ru/archive/64/10347/> (дата обращения: 04.02.2022).
3. Верева, М. И. Формирование информационно-мировоззренческой культуры учащихся. – 2005
4. Волкова, В. А. Организация дистанционного обучения в условиях обновления образования в Санкт-Петербурге / В. А. Волкова. - Текст: электронный// Социальная сеть работников образования «Наша сеть» nsportal.ru. – URL : [Ассоциация ОУ СПО Челябинской области
Челябинск / 2022](https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2019/11/11/organizatsiya-distantionnogo-obucheniya-v-usloviyah-obnovleniya. (опубликовано 11.11.2019) (дата обращения: 02.04.2020)5. Кубякин, Е.О. Особенности воздействия массовой</div><div data-bbox=)

- культуры на социализацию российской молодежи // Е.О. Кубякин // Общество: философия, ист-стория, культура. – 2011. – № 1-2. – С. 24-27
6. Куликова Т.Н. Особенности применения компьютерных обучающих программ умственного развития младших школьников // Информатика и образование. 2007. № 1. С. 103–105.
7. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2000
8. Ребко Э. М. Информационная образовательная среда учебного заведения как средство формирования информационной культуры студентов [Текст] / Э. М. Ребко, А. П. Федорова // Молодой ученый. — 2014. — №1. — С. 566-568. 4.
9. Современные тенденции в политике информатизации образования: Учеб. пособие / Сост. В.Ю.Потапова, Н.М.Солдатова, И.А.Юдина. - Владивосток: Изд-во ПИППКРО, 2008.
10. <https://moluch.ru/archive/64/10347/>
11. https://xn--j1ahfl.xn-p1ai/library/obrazovatelnoe_prostranstvo_shkoli_185400.html
12. https://vogazeta.ru/articles/2019/6/21/quality_of_education/8137-kakie_zadachi_reshaet_obrazovatelnoe_prostranstvo_shkoly
13. https://director.rosuchebnik.ru/article/proektirovaniye_komfortnoy-i-bezopasnoy-obrazovatelnoy-sredy-sovremennoy-shkoly/
14. <http://detskie-posobiya.molodaja-semja.ru/edu/proekt-cifrovaya-obrazovatelnaya-sreda/>
15. <http://www.citforum.ru> электронный ресурс, сайт Центра Информационных технологий, раздел «Пользователям и преподавателям».
16. <http://school8proh.uscoz.ru/> - Электронный ресурс, МОУ «СОШ № 8 им. А.С. Пушкина»

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ: «СЛАВА ТЕБЕ, ТАНКОГРАД!»

ДВИЗОВ С.М., Хаиров Р.С.,
руководитель – Пучков И.Е.

ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В. Яковлева»

Михаил Ломоносов однажды сказал: «Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего». В годы Великой Отечественной войны Челябинск стал в прямом смысле слова кузницей Победы. Трудовой подвиг челябинцев равен подвигам солдат на фронте. К большому сожалению, большинство молодежи об этом не знают. Это происходит по следующим причинам:

- Нежелание изучать историю родного края;
- Формирование массовой культурой человека как потребителя;
- Переосмысление значения победы СССР в Великой Отечественной войне и др.

Исходя из выше изложенного, молодым по-

колением можно спокойно манипулировать, что будет способствовать рождению социальных конфликтов, нелюбви, незнания развития страны, неспособности формирования личности. Молодое поколение не знает о героях войны, как на фронте, так и в тылу, которые могли бы быть образцами для подражания.

Понимая важность участия в деятельности по патриотическому воспитанию молодежи принято решение создать социальный проект: «СЛАВА ТЕБЕ, ТАНКОГРАД!»

Целью данного проекта является формирование не менее чем у 60 процентов обучающихся ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В. Яковлева» исторического сознания в вопросах присвоения городу Челябинску звания «Город трудовой доблести».

Для реализации данной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Рассмотреть теорию вопроса в области звания «Город трудовой доблести».
2. Создать инициативную группу из числа обучающихся и преподавателей для реализации социального проекта «СЛАВА ТЕБЕ, ТАНКОГРАД!».
3. Разработать дорожную карту данного проекта.
4. Реализовать социальный проект в рамках запланированных мероприятий и проанализировать результаты.

Объект исследования – историческое сознание как способ роста патриотизма среди молодого поколения.

Предмет исследования – историческое сознание обучающихся ЧГПГТ.

В результате реализации проекта были получены следующие выводы:

В соответствии с Федеральным законом «О почетном звании Российской Федерации «Город трудовой доблести» звание присваивается городу России, жители которого внесли значительный вклад в достижение Победы в Великой Отечественной войне, обеспечив бесперебойное производство продукции на промышленных предприятиях, располагавшихся на территории города, и проявив при этом массовый трудовой героизм и самоотверженность.[1]

Основаниями для присвоения звания «Город трудовой доблести» являются:

1. Предприятия города награждены государственными наградами и/или им вручены переходящие Красные знамена Государственного Комитета Обороны;
2. Награждение работников предприятий государственными наградами за трудовые заслуги;
3. Существуют документально подтвержденные факты трудового героизма жителей города в 1941 - 1945 годах.[1]

2 июля 2020 года Челябинску присвоено звание «Город трудовой доблести».

Годы войны стали толчком для развития промышленности в Челябинске. После неё на предприятиях активно внедрялась автоматизация

и модернизировалось производство. Так, на трубопрокатном заводе введена в строй первая очередь крупнейшего в мире турбоэлектросварочного цеха. На металлургическом заводе за десятилетие вступило в строй 18 новых цехов. ЧМК стал флагманом черной металлургии СССР. Однако концентрация промышленных предприятий создала напряженную экологическую обстановку. [2]

В 2022 году было проведено анкетирование, в котором приняли участие 207 человек. По итогам анкетирования были сделаны следующие выводы:

- 60% не знают, что означает звание «Город трудовой доблести»;

- На вопрос «Знаете ли вы, за какие заслуги вручается это звание 65% дали отрицательный ответ;

- На вопрос «Знаете ли вы, что Челябинску было присвоено звание «Город трудовой доблести»?» 50 % дали положительный ответ;

- Однако 65 % не знают, либо затрудняются ответить, за что звание было присвоено нашему городу. При этом 60 % респондентов хотели бы об этом узнать.

Можно сделать вывод, что существует потребность в историческом и патриотическом просвещении обучающихся и других людей.

После опроса студентами и преподавателем техникума был решено провести акцию «СЛАВА ТЕБЕ, ТАНКОГРАД!».

Данная акция состоит из двух этапов: информационный и практический.

- Информационный этап заключается в создании сайта «Челябинск – город трудовой доблести». Он демонстрирует, какие города и почему получают данное звание; раскрывает, за что Челябинск получил звание «Город трудовой доблести», а также рассказывает, как военные годы повлияли на общественный и научно-технический прогресс города. Ещё ресурс содержит квест, позволяющий закрепить знания, карту памятных мест и опросы. Также сайт содержит стихотворения южноуральских поэтов, посвященные нашему городу военных лет. Они передают атмосферу того времени, а также трудовой героизм города.

Практический этап заключается в проведении внеклассных мероприятий среди всех обучающихся техникума с использованием данного сайта.

В середине февраля было проведено повторное анкетирование с целью узнать, смогла ли акция «СЛАВА ТЕБЕ, ТАНКОГРАД!» познакомить ребят со значимостью присвоения Челябинску звания «Город трудовой доблести». По результатам опроса были сделаны выводы:

96% знают, что означает звание «Город трудовой доблести», 79% понимают, за что Челябинску присвоили данное звание, и те же 79% утверждают, что наш проект помог это узнать.

Таким образом, практическая реализация проекта «СЛАВА ТЕБЕ, ТАНКОГРАД!» показала его социальную эффективность.

В дальнейшем планируется развивать проект следующим образом:

1. Дополнить информационный сайт разделом: «Воспоминание героев трудовой доблести»;

2. Ежегодно проводить акцию среди обучающихся первого курса.

Используемые источники:

1. Федеральный закон от 1 марта 2020 г. N 41-ФЗ «О почетном звании Российской Федерации «Город трудовой доблести».
2. История Челябинска <https://cheladmin.ru/ru/gorod-chelyabinsk/istoriya-chelyabinska> (дата обращения 05.02.2022).

ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО

ЕВДОКИМОВ Н. В.,
руководители - Горюнова Н.П., Кудрявцева Т.Н.

ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум»

Цель проекта: выявить взаимовлияние развития общества и научно-технического прогресса.

Научно-технический прогресс - это планомерное и эволюционное совершенствование техники, технологий организации производства на основе широкого развития науки и внедрение ее достижений в производство.

Проявляется в повышении производительности труда за счет применения новых технологий, в освоении новых сфер, ранее недоступных человеку. Благодаря НТП изменяется жизнь общества и, как следствие – жизнь каждого человека.

Научно-технический прогресс — это единый процесс, взаимовлияющее развитие науки и техники. Он является важнейшим фактором, определяющим развитие общества. На сегодняшний день роль техники и технологий в материальном производстве неуклонно растет. Достижения НТП направлены на удовлетворение разнообразных потребностей людей. Научно-технический прогресс также обеспечивает функционирование практических всех сфер жизни современного общества.

Человечество постоянно совершенствовало орудия труда и стремилось придумать удобные способы производства. Прогресс до XVIII века он носил исключительно технический характер.

В основе научно-технического прогресса лежит наука.

Наука - это систематизированное знание, теоретическое отражение практики, социальная память человечества. Является одной из форм человеческой культуры, продуктом социальных отношений общества, изучения и обобщения им прогресса техники, всей практики и человеческого опыта. Элементы научного знания начали формироваться в самых древних обществах (Египет, Греция, Китай, Индия).

О развитии науки в глубокой древности свидетельствуют египетские пирамиды, продолжающие удивлять точной географической ориентацией, сложнейшими внутренними лабиринтами, требовавшими серьезных математических расчетов.

Шумерские астрологи за три века до новой эры составили солнечный календарь, карту звездного мира, предложили деление года на равные доли - месяцы и недели.

Техника - предметная форма науки, материализованные знания и опыт человечества, обусловлена уровнем развития науки и наоборот - потребности техники стимулируют, направляют движение научной мысли. Именно поэтому наука является производительной силой социального и экономического развития общества.

Технический прогресс двигали не только величайшие умы, но и миллионы простых людей, которые изобрели колесо, выплавили первый металл из руды, заставили воду крутить мельничные колеса, использовать энергию ветра.

Народные умельцы, с одинаковым мастерством владевшие и молотом кузнеца, и резцом каменотеса, и кистью художника, воздвигали величественные дворцы и храмы, талантливо отображали свою эпоху в художественных полотнах и скульптурах, создавали самобытную культуру народа.

После Первой промышленной революции (1700-1800 гг.), когда появились заводы, фабрики, народ потянулся из деревень в города, научные исследования приобрели прикладной характер. Науке присвоили роль «служанки производства». Технический прогресс превратился в научно-технический. Так возник НТП. После первой промышленной революции, изобретения ткацких станков, парового двигателя, высвобождения дешевой рабочей силы и увеличения производительности труда стали развиваться заводы, фабрики, города, станкостроение.

НТП способствовал зарождению капитализма и заставил рабочую силу сконцентрироваться в городах.

Важные научные открытия середины 19 в. стали предпосылками нового этапа в развитии научно-технического прогресса: сформулированы свойства электромагнитной индукции, разработаны принципы внедрения электричества и запатентован способ превращения чугуна в высокопрочную сталь.

Новый виток прогресса кардинально изменил жизнь и быт людей. На смену устаревшим паровым машинам пришли электродвигатели, на заводах и фабриках масштабно внедряли механизацию.

На втором этапе НТП ускоренными темпами развивались: железнодорожный транспорт, металлургия. Научный прогресс тесно взаимодействовал с производственным.

В начале XX общество снова изменилось. Именно тогда разработали первые промышленные стандарты, начали активно внедрять конвейерное производство и механизацию в самые отстающие

отрасли, в том числе в сельское хозяйство.

В эти годы возникли новые отрасли: электроэнергетика, автомобилестроение, производство стали, нефтехимическая промышленность.

В середине XX люди научились использовать ядерную энергию, придумали безопасные способы перемещения радиоактивных материалов и разработали первых роботов.

Бурный экономический рост 70-х годов прошлого века связан с автоматизацией процессов, запуском логистических схем и зарождением программирования. В эти годы появились персональные компьютеры и сотовые телефоны.

В четвертую волну НТП возникли: крупные комплексы вычислительной техники; квантовая электроника; атомная энергетика.

Электроника проникла во все сферы деятельности человека.

В ХХ веке человечество поднялось на новую ступень развития. Индустриальное общество превратилось в постиндустриальное. Наступила новая эра в развитии общества.

Мы живем в мире «всемирной паутины». У нас есть цифровые технологии, развиты телекоммуникации, появились био- и нанотехнологии; возникли новые научные направления. Нашим предкам современное общество может показаться фантастикой.

Научно-технический прогресс не стоит на месте. Как только ученые изобретут принципиально новый способ изменения жизни, общество снова изменится.

Научно-технический прогресс прошел долгий путь развития. Какова же роль науки и техники в нашей жизни? Каково значение научно-технического прогресса в истории мировой цивилизации?

Выдающийся российский ученый В.И. Вернадский считал, что наука и техника превратили деятельность человека в особую геологическую силу, преобразовавшую всю поверхность Земли, существенно повлиявшую на биосферу. Они изменили структуру и характер общественных процессов, весь образ жизни человека.

Сегодня практически все сферы жизни человека автоматизированы и роботизированы. С давних времен люди считали, что развитие техники это положительный процесс, что прогресс облегчит жизнь человека и высвободит время для занятий любимым делом на общение с семьей. Но все оказалось несколько иначе, технический прогресс влияет не только положительно, но и отрицательно. Развитие технологий изменяет моральные принципы, отрицательно влияет на здоровье человека. Человек становится более эгоистичным и жестоким, потому что все меньше зависит от других людей, ему кажется, что он может прожить сам и ничем не обязан другим людям. Человек, который «общается» с техникой, становится бездушным, так как техника не содержит духовной составляющей. Конечно, общение с природой, игра на музыкальных инструментах, чтение книг могло бы компенсировать человеку недостаток духовности, но жители современных мегаполис-

сов не имеют возможности поехать на природу, играть на музыкальных инструментах из-за большой загруженности, из-за увлечений виртуального мира. Сегодня участились заболевания связанные с позвоночником, зрением, головным мозгом и психикой человека.

Век цифровых технологий, телевидение становится «четвертой властью» и способна снизить нравственный уровень социума. Телевидение создает «сказочный мир», отвлекает человека от реальных проблем, создавая псевдокартину мира. Еще Альберт Энштейн утверждал, что чем выше уровень технологий, тем менее грамотным будет человек. Уже сегодня молодые люди не приспособлены к бытовым жизненным сложностям. И этот процесс будет только усиливаться. Неизвестно к каким проблемам может привести создание искусственного интеллекта, потому что человеческий мозг изучен недостаточно и никто не может предсказать как на него повлияет общение с искусственным интеллектом.

Научно-технический прогресс оказывает влияние на все сферы общества, например если говорить об экономике, то увеличивается пропасть между бедными и богатыми, новые технологии сделали богатых более ненасыщенными, а бедных еще беднее. Люди, которые трудятся за компьютерами, все меньше выходят из офиса, по любым вопросам обращаются в интернет и превращаются в «массовых людей», этому процессу способствует и образование «онлайн», люди теряют свою индивидуальность, многие уже неспособны к нормальному социальному общению.

Об отрицательном влиянии научно-технического процесса на экологию написано уже очень много. Самое главное, что должно быть у человека, чтобы решить проблему загрязнения окружающей среды это совесть. Каким будет будущее – мы не знаем. Как будет развиваться научно-технический прогресс? Но прогнозы все же сделать можно. В мировой практике прогнозы развития науки и техники основываются на формализованных методах и на философски-интуитивных, используются методы системного анализа и синтеза, сценарии, построение «дерева целей», морфологический анализ. Объектами прогнозирования являются ожидаемые результаты, возможные научные и экономические эффекты, текущие затраты, и капитальные вложения. Современное общество стоит перед новыми беспрецедентными задачами, требующими оригинальных качественно-новых подходов к решению. Научно-технический прогресс – это и причина и источник и следствие стремительного изменения окружающего нас мира, структуры общества, нравственности и даже психики людей. Несмотря на то, что проблемы влияния научно-технического прогресса на общество активно изучается, тем не менее отдельные проблемы еще требуют пристального внимания, например: энергетика.

До конца XIX в. главными источниками энергии была сила человека и животного, а также сжигание древесины и органических отходов.

В доминирующем значении в энергопотреблении стали приобретать нефть и газ. В настоящее время на их долю приходится свыше 75% мирового потребления энергии.

Современная техника дает человеку возможность широко и эффективно использовать энергию рек и водопадов, морских и океанических волн, ветра, геотермальную энергию, энергию солнечного излучения и даже энергию атома.

Сегодня для этой цели используется огромный арсенал физических, химических, биохимических процессов, в которых для воздействия на преобразуемый предмет применяются поля, излучения, плазма, отдельные молекулы, атомы, элементарные частицы, живые организмы.

Резко усложнившаяся технология процессов, повышение их скорости вплоть до скорости света - максимально возможной скорости в природе - приводит к тому, что для человека все более сложным и опасным становится непосредственное участие в производственном процессе. Отсюда естественно стремление к автоматизации и роботизации производства.

Промышленность, сельское хозяйство, сфера услуг сегодня в целом ряде стран основаны на технологиях, охватывающих пространство от микромира до космоса. Электронные устройства широко вошли не только в различные производства, но и в наш быт. Космическое телевидение, применение искусственных спутников Земли для прогноза погоды, определения состояния природных ресурсов и культурных посевов, для наблюдения за морскими животными и рыбами стали вполне привычными.

Одной из важных особенностей современного производства является создание большого количества новых искусственных синтетических материалов, конструкционных материалов с заранее заданными свойствами, новых видов и разновидностей живых организмов.

Ракеты, самолеты, вертолеты, автомобили, электровозы, речные суда на подводных крыльях и воздушной подушке, современные морские суда и океанские лайнеры - какие невиданные возможности для преодоления пространства предоставляют они современному человеку!

Поразительны изменения, произошедшие в наше время в области получения, хранения и передачи информации. Радио, телефон, телевизор, магнитофон, видеомагнитофон и, наконец, компьютер внесли наибольший вклад в создание современного целостного мира. Новые информационные технологии, по мнению современных ученых, могут привести к кардинальным изменениям во всем нашем образе жизни, а их повсеместное применение ознаменует создание нового информационного общества.

Сегодня активно идут поиски экологически-чистой энергии, например солнечные коллекторы, которые по сравнению с солнечными батареями, производящими непосредственно электричество, солнечные коллекторы нагревают теплоноситель, например воду.

Солнечные батареи это также чистая энергия, они способны на трансформацию солнечной энергии в электроэнергию. Однако для батареи нужна большая площадь. Видимо человечеству придется с этим мириться и солнечная энергетика станет основным источником электричества к середине 21 века. Конечно, еще многое надо будет работать для снижения их себестоимости. Также проблемой является и утилизация отработавших батарей, резкого перехода на солнечную энергетику не произойдет, поэтому еще одним альтернативным источником чистой электроэнергии является термоядерный реактор.

Термоядерной реакцией называют слияние атомных ядер, в результате чего высвобождается энергия, способная разрешить энергетический кризис. Схожий процесс имеет место внутри нашего светила: его считают чистым и относительно безопасным. Сегодня человечество еще не может пользоваться термоядерными реакторами, так как не решена проблема материала из которого можно изготовить сверхпрочную оболочку реактора, способную сдерживать плазму, в которой происходит синтез под огромным давлением.

Одним из видов чистой энергии являются ветрогенераторы высокой мощности, ими сегодня уже широко пользуются. Однако, они работают только при наличии ветра и утилизация ветрогенераторов является проблемой. Тем не менее видимо за ветряной энергетикой будущее, потому что иначе человечеству не удастся спасти от угрозы климатических изменений. Президент Владимир Путин на пленарном заседании «Российской энергетической недели» выступил с масштабной речью, в которой сообщил, что «следует ожидать роста межтопливной конкуренции, прежде всего традиционных и новых источников энергии. Практически все развитые страны взяли курс на развитие чистой энергетики, в том числе возобновляемых источников. На них приводится более половины всех видимых в мире мощностей генерации. К 2035 году их доля мировой энергобалансе должна вырасти до 23 процентов. Таким образом, в будущем, одним из важнейших факторов, влияющих на человеческое общество, будет чистая энергетика. Причем эта энергетика далеко не дешевая.

Вывод. Проанализировав взаимовлияние развития общества и научно-технического прогресса пришли к выводу, что развитие общества и научно – технического прогресса взаимосвязаны. Достижения научно-технического прогресса способствуют облегчению жизни человека но и отрицательное влияние тоже значительно: ускоряется темп жизни, у людей все меньше свободного времени, люди меньше следят за своим здоровьем, значительно ухудшается экологическая ситуация на планете. Все это заставляет людей пересматривать свое отношение к достижениям прогресса. Пересматривать и изменять источники энергии. Научно-технический прогресс не стоит на месте. Как только ученые изобретут принципиально новый способ изменения жизни, общество снова изменится.

Используемые источники:

1. Александров, А.П. Атомная энергетика и научно-технический прогресс / А.П. Александров. - М.: Наука, 2017. - 272 с. Москва: СИНТЕГ, 2019. - 280 с.
2. Научно-технический прогресс и эффективность общественного производства / ред. М.А. Виленский. - М.: Наука, 2017. - 392 с.
3. Научно-технический прогресс и эффективность производства / ред. Г.А. Егиазарян. - М.: Экономика, 2018. - 320 с.
4. Степанцов, П.М. Вера в научно-технический прогресс vs научно-технический скептицизм: что предопределяет отношение россиян к развитию науки и технологий?: моногр. / П.М. Степанцов. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2018. - 626 с.
5. Яковец, Ю.В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование / Ю.В. Яковец. - М.: Экономика, 2019. - 240 с.
6. Ямпольский, С.М. Вопросы измерения и анализа научно-технического прогресса / С.М. Ямпольский, В.Г. Чирков. - М.: Наукова думка, 2017. - 200 с.

ТУРИСТИЧЕСКИЕ МАРШРУТЫ ЮЖНОГО УРАЛА

ЗАГОРУЛЬКО В.,
руководитель – Дубровина О.С.

ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Я живу на Южном Урале. Существует много легенд об Урале, одна из которых гласит, что в далекие времена жил великан, носивший большой пояс, украшенный самоцветами. Он был тяжелым и широким – великан устал носить пояс, снял и разложил ровно по земле. Так появились Уральские горы, которые протянулись с севера на юг почти на две тысячи километров [3]. Многие коренные южноуральцы не могут представить, насколько красивые у нас места, где можно отдохнуть и полюбоваться природой. Председатель правительства РФ Михаил Мишустин, неоднократно обращаясь к нашим соотечественникам, говорит об отдыхе в России и рекомендует осваивать новые туристические маршруты. Поэтому неслучайно я заинтересовалась темой «Туристические маршруты Южного Урала». Многие россияне едут отдохнуть на юг, к теплому морю, но в последнее время все больше путешественников предпочитают остаться у себя дома, чтобы внимательно изучить красоты родного края и поближе познакомиться с тайнами своей малой родины. В этом и заключается актуальность моего проекта. Актуально еще и то, что люди, приезжая на Южный Урал не знают, какие места посетить, чтобы получить много хороших впечатлений, так как не очень хорошо ориентируются на местности. Для этого и разрабатывают туристические маршруты.

Новизна данной работы заключается в том, что проведено исследование и составлен альбом, знакомящий всех заинтересованных лиц с достопримечательностями Южного Урала.

Цель работы: исследовать природные достопримечательности Южного Урала.

Задачи работы:

- Изучить справочную литературу, Интернет-ресурсы, карты туристических маршрутов по теме исследования.
- Провести соцопрос среди студентов колледжа с целью выявления знаний о туристических маршрутах Южного Урала.
- Подготовить наглядное пособие-альбом для знакомства студентов и педагогов колледжа с достопримечательностями Южного Урала.

Объект исследования: Челябинская область.

Предмет исследования: туристические маршруты Челябинской области.

Альбом «Туристические маршруты Южного Урала» можно использовать для пополнения материала по краеведению в библиотеке и музее колледжа, на уроках географии и в кружковой краеведческой работе.

Урал – природная кладовая России, расположенная на границе между Европой и Азией. Эти богатые и живописные места манят любителей природы, а туристические маршруты включают осмотр самых красивых уголков: заповедников, национальных парков и других достопримечательностей Южного Урала. [1] Невозможно описать все природные красоты Южного Урала, остановимся лишь на некоторых.

Южно-Уральский государственный природный заповедник занимает наиболее высокую часть Южного Урала, находится на территории Башкортостана и Челябинской области. По заповедной территории проложены туристические маршруты. Здесь оборудована экологическая стоянка со столами, скамейками и местом для разведения костра. В Центральной усадьбе заповедника работает Музей природы. [4]

Национальный парк «Таганай». В переводе с башкирского языка Таганай означает «подставка луны» (таган – «треножик, подставка», ай – «луна»). Парк создан в 1991 году, находится в Челябинской области, недалеко от г. Златоуст. Здесь можно увидеть множество природных объектов: горные хребты и скалистые гребни; сопки и седловины; реликтовые леса и моховые болота. Особый интерес вызывают каменные реки – редкое природное явление, которое будет в диковинку даже для опытных туристов.

Город Златоуст был основан в 1754 году и назван в честь святого Иоанна Златоуста. Он вырос на берегах реки Ай, рядом с одним из старейших на Южном Урале металлургических заводов, где были отлиты первые в России пушки из стали. Оружейная фабрика, построенная в Златоусте в 1815 году, славилась саблями, шпагами и кортиками.

Река Юрзань переводится с башкирского языка как «большая река», левый приток Уфы, протекает по Южному Уралу, пересекая Башкирию и Челябинскую область. Когда-то река

Юрзань была судоходной, а сейчас пользуется популярностью у туристов и любителей рыбалки.

Озеро Тургояк. Некоторые серьезно утверждают, что «Тургояк» в переводе с башкирского языка означает «стой, стоп нога», «не ступи моя нога», где тур — «стой, стоп», гояк — «нога». Имеется и такое предположение, что название означает «воробышья нога». Озеро Тургояк, расположенное на территории Челябинской области, признано гидрологическим памятником природы. Оно наполнено чистейшей водой, которая по качеству близка к байкальской. По этой причине Тургояк нередко называют «Уральским Байкалом».

Комплекс под открытым небом Аркаим. В 1987 году на территории Челябинской области были найдены остатки укрепленного поселения Аркаим, которое археологи отнесли к эпохе бронзового века. В ходе раскопок было обнаружено поселение с центральной площадью, окруженное обводным рвом и двумя кольцами земляных валов. Сегодня Аркаим – комплекс под открытым небом с 70 памятниками разных эпох, который стал филиалом Ильменского государственного заповедника.

Озеро Иткуль и Шайтан-камень. На севере Челябинской области расположено озеро Иткуль. Оно отличается большой глубиной: средняя составляет около 8 метров, а максимальная превышает 16 метров. Вода здесь чистая, прозрачная и холодная из-за подводных родников. На берегах озера и в его окрестностях были сделаны археологические находки, отнесенные к эпохам от неолита до раннего железного века.

Недалеко от г. Миасса находится горнолыжный комплекс «Солнечная долина» в 12 км от Миасса – в районе села Сыростан. Сезон зимнего отдыха на ГЛК открывается в середине ноября и длится до середины апреля. Летом «Солнечная долина» в Челябинской области продолжает работать как центр активного отдыха: функционируют веревочный экстрим-парк, бани и мангалные зоны, хаски-центр, доступны веломаршруты, прокат квадроциклов и питбайков, конный спорт. [4]

Ильменский государственный заповедник имени В.И. Ленина – государственный заповедник, структурно входит в состав Южно-Уральского научного центра Уральского отделения РАН, находится в центральной части Челябинской области около города Миасс.

Озеро Увильды считается одним из самых живописных на Урале. С башкирского языка его название переводится как «голубая чаша». Средняя глубина составляет больше 15 метров, но местами она может достигать 38 метров. С 1969 года озеро Увильды признано памятником природы.

Для того, чтобы выяснить, что студенты знают о туристических маршрутах Южного Урала, я провела анкетирование среди обучающихся 1-2 курсов (150 обучающихся).

Были заданы шесть вопросов:

- Кто такой турист?
- Куда туристы отправляются путешествовать

- по вашему мнению в большей степени?
3. Назовите любимые туристические маршруты россиян?
 4. Какие туристические маршруты южного Урала можете назвать?
 5. А вы совершали туристические маршруты?
 6. Куда бы вы поехали с родителями отдыхать?

На первый вопрос 85% обучающихся хотели бы во время путешествия открывать для себя что-то новое. Только 15% желают иметь пассивный отдых.

Удивили ответы обучающихся на второй вопрос. За границей хотят побывать 62% обучающихся. 35% человек мечтают поехать на море. И только 2% ребят хотят посмотреть красоту своего края.

Среди наиболее популярных туристических маршрутов россиян обучающиеся назвали озеро Байкал – 50%, 29% обучающихся – Черное море, 11% – Сочи, а 10% обучающихся назвали озеро Зюраткуль.

А вот отвечая на четвертый вопрос о туристических маршрутах Южного Урала, наиболее популярные назвали озеро Зюраткуль - 56%. 17% знают об озере Хомутинино, видимо, отдыхали там. 8% - ездили в Сонъкину лагуну в г. Сатку.

Отдыхали с родителями или со своими друзьями 91% обучающихся, а 8% никуда не ездили.

Из предложенных трех вариантов 6 вопроса, 56% ребят поехали бы лучше на море, 32% ребят на озеро Зюраткуль и только 12% человек – на горнолыжный комплекс.

Из анкетирования я узнала, что, к сожалению, мои одногруппники и другие обучающиеся колледжа имеют мало представления о туристических маршрутах Челябинской области, хотя туризм на Южном Урале развит широко и многогранно. Поэтому разработанный альбом с туристическими местами Южного Урала поможет решить эту проблему.

Среди российских просторов Южный Урал занимает особое место. Чистейший воздух, прозрачные озёра, сосновые и лиственные леса, величественные горные вершины – всё это Урал. Но не только богатства природы могут привлечь внимание к этому региону. Здесь культура древнего Востока органично сочетается с западными традициями. Урал – уникальный источник научных открытий, таинственных легенд и сказаний – находится на границе культур и двух частей света – Европы и Азии. Урал связан со многими уголками мира.

«Когда говорят о России, я вижу свой синий Урал», - воспевала в своих стихах уральская поэтесса Л. Татьяничева. Оглянитесь вокруг, как богата наша малая Родина! Величественные старинные горы, усеянные пещерами, граничат с сияющими просторами и густыми лесами, а голубым гладким озерам нет числа! Только на Южном Урале среди прекрасных природных пейзажей национального парка Таганай, Кыштымских пещер и красот чистейших озер Тургояк и Увильды гармонично вписываются исторические и куль-

турные памятники: древний город Аркаим, ГЭС «Пороги» – легендарная Саткинская плотина, заповедники. В таких местах понимаешь, что такое ПРИРОДА! С каждым годом историей и природой своего края интересуется все больше южноуральцев. Каждый житель Челябинской области хоть раз в жизни должен посетить эти чудесные места! А Вы были там?

А вот среди молодежи в настоящее время интерес к природе родного края невысок. Это отрицательно влияет на формирование нравственных качеств: патриотизма, чувства любви к своей малой родине, что приводит к угасанию интереса к её изучению. Данный проект поможет расширить знания и развить интерес к изучению родных мест, а также воспитать у подрастающего поколения такие духовно-нравственные качества, как патриотизм и любовь к своей малой родине, к Южному Уралу.

Работа имеет практическую значимость. В альбоме с иллюстрациями я постаралась рассказать о самых значимых туристических маршрутах Южного Урала. Его можно использовать для пополнения материала по краеведению в библиотеке колледжа и музее, на уроках географии и в кружковой краеведческой работе. Новизна данной работы заключается в том, что впервые проведено исследование и составлен альбом, знакомящий студентов колледжа с достопримечательностями Южного Урала.

Используемые источники:

1. 15 однодневных маршрутов по Южному Уралу / [Электронный ресурс] / режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/hiker74/15-odnodnevnyh-marshrutov-po-iujnemu-uralu-chast-1-5ce163bab0d8b00b24d1071>
2. 45 достопримечательностей Урала, которые стоит посетить / [Электронный ресурс] / режим доступа: <https://tripplanet.ru/dostoprimechatelnosti-urala/>
3. Выбираем туристический маршрут. Пешком по Южному Уралу / [Электронный ресурс] / режим доступа: <https://gubernia74.ru/articles/society/405775/>
4. Денисова Н.А. Путеводитель «Челябинская область» - [Текст] Челябинск, ЧПО Книга, 2013г.
5. Кирилова И.А. Легенды Южного Урала. - [Текст] Челябинск: Аркаим, 2008г.
6. Колодкина С.И. Легенды и предания о Южном Урале. Сборник легенд и преданий о Южном Урале. [Текст] г. Чебаркуль, 2007 г.
7. Корецкая Т.А. Земля уральская: Энциклопедия для детей. – [Текст] Челябинск: ОАО «Юж.-Урал. кн.изд-во, 2004г.
8. Нескучные путешествия по Южному Уралу / [Электронный ресурс] / режим доступа: https://chelreglib.ru/ru/pages/kray/projects/neskuchnye_puteshestvija_po_iuzhnemu_uralu/

ЛЕНИНГРАДЦЫ-БЛОКАДНИКИ: СЛЕД В ИСТОРИИ ПОСЛЕВОЕННОГО ЧЕЛЯБИНСКА

КАСЬЯНОВА Е.А.,
руководитель – Коротыч О.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Более 20 тысяч ленинградцев были вывезены из осажденного города на Неве в Челябинск в начале Великой Отечественной войны. В трудовом тылу они вместе с уральцами дни и ночи ковали победу над врагом. Во многом благодаря ленинградцам Челябинск получил невероятное развитие и в послевоенный период.

Изучение истории жизни ленинградцев-блокадников в Челябинске актуально для молодого поколения в образовательном, идеологическом плане, так как освещает исторические факты о Великой Отечественной войне, формирует базу исторических знаний, способствует переоценки ценностей и жизненных установок. Также актуальность теме придает ориентированность на семейные ценности, их популяризацию.

С учётом актуальности сформирована цель работы: исследование истории жизни ленинградцев-блокадников в послевоенный период, оценка их вклада в развитие города Челябинска на примере Валентина Алексеевича Стромова.

На первом этапе работы проведено интервью с Валентина Алексеевича Стромовым и его родственниками, собран материал для исследования. В результате анализа мемуаров Валентина Алексеевича удалось узнать о его родителях, семейственном досуге, жилищных условиях в городе Ленинграде, а также первых детских впечатлениях о начале войны, заставшей его 10-летним мальчиком в пионерском лагере под Гатчиной, эвакуации отца с Кировским заводом в Челябинск, тушение «зажигалок» на крышах ленинградских домов, о страшных и голодных месяцах пережитой блокады, желание выжить и ожидание скорейшей победы. Только в марте 1942 года Валентин Алексеевич с матерью были переправлены в Челябинск к отцу, преодолев опасный обстреливаемый фашистами маршрут на самолете до города Тихвин и долгую дорогу до Челябинска в товарном вагоне.

Неоценим вклад Стромова в развитие челябинского баскетбола. В своей статье книге «Челябинский баскетбол» Валентин Алексеевич описывает свой спортивный путь. Баскетбольные гены, полученные от матери Нины Васильевны, призера Фрунзенского района города Ленинграда по баскетболу, проявились в 1947 году в команде 48 школы Челябинска. Хотя спорт не был его профессией, дальнейшая жизнь Стромова была неразрывно связана с баскетболом. Участь в челябинском политехе (ныне ЮУрГУ), он играл в составе команды института под названием «Наука».

В 1955 году, работая инженером на «Уралмаше», в Свердловске играет за сборную завода и тренирует мужскую команду. И опять в Челябинск! Инженер на ЧТПЗ, тренерство команд «Строитель», «Металлург», игра в сборной команде за город вплоть до 1967 года и множество спортивных побед и достижений. Также Валентин Алексеевич занимался освоением и продвижением новых баскетбольных техник и приемов.

Насыщенная спортивная жизнь не мешала Валентину Алексеевичу развиваться в профессии. За двенадцать лет работы рост от простого инженера до директора проектной части института «Уралгипромаш», которую он занимал вплоть до пенсии.

Но самый заметный след Валентина Алексеевича в его потомстве. С женой Галиной Андреевной, преподавателя физической культуры Монтажного техникума, они воспитали замечательных дочерей Марину и Ольгу и заложили начала профессионально-педагогической династии Стромовых-Корытиных-Сахарновых, представители которой работают в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», продолжателем которой являюсь я, его правнучка. Информацию о потомках Валентина Алексеевича была систематизирована в формате генеалогического дерева.

На заслуженном отдыхе Валентин Алексеевич не перестаёт приносить пользу обществу. С выходом на пенсию Валентин Алексеевич вновь посвятил себя «Лучшей игре на свете». Он тренирует мужскую баскетбольную команду ЮУрГТК, проводит занятия в бассейне «Строитель». Валентин Алексеевич по сей день активно занимается общественной деятельностью: работа в комитете «Блокадников Ленинграда», интервью в СМИ, написание рукописей и статей о челябинском баскетболе.

Стромов Валентин Алексеевич – ветеран труда, ветеран спорта города, награжден медалями «В честь 50-летия Победы», «ветеран труда», «В честь 300-летия города Санкт-Петербурга» и знаком «житель блокадного Ленинграда».

По инициативе Совета ветеранов города Санкт-Петербург и Челябинск данная работа будет передана на специальных цифровых носителях на хранение в фонды Государственного исторического музея Южного Урала и помещена в Капсулу времени правнукам Героев Танкограда из нынешнего времени в 2045 год, год 100-летия Великой Отечественной войны.

Так же материалы исследования будут переданы в музей ЮУрГТК в качестве новых экспонатов.

В ходе исследования отмечен серьёзный вклад Валентина Алексеевича Стромова в развитие челябинского спорта, воспитание спортивного поколения челябинских заводчан, в формирование спортивного имиджа г. Челябинска, а также новаторские идеи в промышленности, основание профессионально-педагогической династии, активная общественная жизнь на пенсии, пример для молодёжи Челябинска.

Сейчас прадедушке 90 лет. В моей жизни он оставил значительный след! Своим примером он говорит: «Несмотря на жизненные трудности не опускайте рук. Нужно идти вперед, достигать высот и с позитивом смотреть на мир. Это позволит вам занять достойное место в жизни...»

Используемые источники:

1. Стромов В.А. Автобиографический очерк, Челябинск. Записи от 21.01.2022г.
2. Стромов В.А. Статья «К фотографиям выставки игроков города, выступавших за сборную города» для книги «Челябинский баскетбол» (не издана), Челябинск. Записи от 1982 г.

ТАЙНА БУЛАТА

КОСТИКОВ А.,
руководитель - Ширяева Е.А.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж
им. П.П. Аносова

В серебряных ножнах блестает мой кинжал -
Геурга старого изделие.

Булат его хранят таинственный закал,
Для нас давно утраченное зелье

М. Ю. Лермонтов

Булат (от перс. دالوف — фулад, «сталь») — сталь, благодаря особой технологии изготовления отличающаяся своеобразной внутренней структурой и видом («узором») поверхности, высокой твёрдостью и упругостью

Булат — один из видов производства литой стали. Вот уже на протяжении тысячи лет именно клинки из булага благодаря своему превосходному качеству считаются лучшими. Они обладали, казалось бы, несовместимыми характеристиками — твердостью и прочностью, упругостью и вязкостью. При способности перерубить плотничий гвоздь такое оружие весьма устойчиво к перегибам и, следовательно, переломам.

Родиной булага принято считать Индию, где у подножия Гималаев, в провинции Пенджаб, каста местных кузнецов делала оружие необычайной красоты, способное на лету разрубать шелковый платок. Выделка булага на Востоке была овеяна романтическими преданиями и легендами, сопровождалась порой самыми экзотическими манипуляциями. Рассказывали, что возле кузницы, где ковали булатные клинки, стоял наготове джигит, который, подхватив на лету еще раскаленный клинок, пускался с места в карьер и скакал во весь опор, подняв саблю против ветра. И сталь закалялась быстрым движением воздуха. Способ очень эффектный, но мало пригодный для массового производства холодного оружия. Европейцы, вероятнее всего, столкнулись с оружием из булага в июле 326 г. до н.э., когда произошла битва на реке Гидасп. В ней Александр Македонский разгромил войско царя Пора из Восточного Пенджаба во

время индийского похода. Сам Пор был пленен и доставлен Александру. Полководец и его окружение были изумлены необыкновенным, выполненным из материала, ранее невиданного европейцами, панцирем знатного пленника, которому было не страшно македонское оружие

Другой страной, славившейся производством булага, была Сирия, так, один из богатейших культурных центров Сирии Дамаск стал центром производства булатных сталей. Булаты различали по названию местностей, в которых их производили. Были известны булаты «табан», «кара-табан», «харасан», «тынды», «шам» и другие. «Шам» - турецкое название Сирии. Эта сталь изготавлялась в Дамаске. Название «Дамаск» впоследствии стало обобщающим понятием булатной стали, получаемой в разных странах. С конца XIV века, в годы своего расцвета, Самарканд был столицей государства эмира Тимура, или Тамерлана (1336-1405 гг.). Тимур вел многолетние войны с соседними восточными странами, завоевания Тимура послужили причиной гибели булатного дела. Производство булага в Дамаске пришло в упадок, а потомки мастеров, рассеянные по всему свету, оказавшись в непривычных условиях, потеряли способы его изготовления.

С III века способ ковки дамасских мечей получил распространение и в Западной Европе, хотя по качеству они уступали древневосточным аналогам. Но примерно через 700 лет секрет производства булагов в Западной Европе был утерян.

Путь булага в Россию вел из Средней Азии, в которой находится город Самарканд (с IV до VI века н.э. — Это подтверждают харалужные мечи. Харалужная-цветистая, — так на Руси до середины XV столетия называли булатную сталь, от слова «кара-лыг» «В Слове о полку Игореве» рассказывается о том, как воины князя Всеволода поражали половцев булатными мечами «О богатыря Всеволод! Ты стоя на страже, градом пускаешь стрелы на врагов своих, а булатными мечами гремишь об шлемы их. Где ты, богатырь, ни появишься, блистая золотым своим шлемом, там лежат нечестивые головы Половецкия, и рассечены булатными саблями...!» В средневековой Руси производство булагов было воссоздано, но вскоре их секрет был также утерян. В Оружейной палате Московского Кремля хранится подъягдашный нож русской работы князя Андрея Ивановича Старицкого (княжил с 1519 г.), младшего сына князя Ивана III, изготовленный в XVI веке; лезвие у ножа булатное с золотой насечкой, с надписью «князь Андрей Иванович лета 7024» (1516 г.). В Оружейной палате Московского Кремля так же хранится сабля царя Михаила Федоровича (1596-1645 гг.) первого русского царя из династии Романовых, работы мастера сабельного дела Нила Просвита, изготовленная им в 1618 году: полоса у этой сабли булатная с прорезями, украшена насечкой и надписью о времени изготовления. Кроме Нила Просвита производством булатных клинков на Руси в XVII веке занимались мастера Дмитрий Коновалов и Богдан Ипатьев.

В конце XVIII - первой половине XIX века в разных странах с участием крупных учёных развернулись работы по раскрытию секрета булатной стали. В числе которых были известный шведский металлург Свен Ринман, издавший в 1772 году содержательное наставление по металлургии железа и стали. На основе опыта получения средневековыми европейскими мастерами сварочного булага он высказал мнение, что узоры на металле связаны со сваркой полос стали разного состава, а различие в узорах - с методом кузнечной сварки. Некоторые иностранные учёные - английский физик и химик Майкл Фарадей (1791-1867гг.) и другие - объясняли свойства булага наличием посторонних примесей в стали: алюминия, платины, серебра, хрома.

В 1837 г в России литой булаг, аналогичный стариным восточным образцам, был получен на Златоустовском заводе под руководством русского горного инженера, начальника Златоустовских заводов генерала-майора Павла Петровича Аносова. Аносов начал заниматься булагом в 1828 г. по поручению Горного ведомства. После огромного числа опытов были получены образцы булатных клинов и слитки булатной стали. В 1839 г. оружие и другие изделия из русского булага демонстрировались в Санкт-Петербурге, в 1841 году работа Аносова «О булагах» была представлена на Демидовскую премию. «Полоса булага сгибалась без малейшего повреждения, издавала чистый и высокий звон. Отполированный конец крошил лучшие английские зубила...» — так записал П.П. Аносов. Благодаря своим опытам Аносов впервые в Европе (!) получил из отечественного сырья «настоящий», т.е. литой булаг, аналогичный лучшим восточным образцам. Он доказал, что узоры на металле отражают его кристаллическое строение и установил так называемые микроструктуры металла и его механические качества. Аносов также первым применил микроскоп, положив тем самым начало микроскопическому анализу металлов.

Секрет дамасской стали (ее тоже называют булагом) заключался в том, что клиники изготавливались из композиционного материала, в котором чередовались полоски малоуглеродистой и высокоуглеродистой стали. Некоторые клиники содержали до 1000 таких слоев. Такую сталь называли также сварочным булагом. Сварочный булаг имел высокие механические свойства, но уступал индийскому булагу — «настоящему литому булагу», как писал П. П. Аносов.

Внешне булаг отличается наличием беспорядочного узора, который получается при кристаллизации. На него, как на одно из отличий от сварочного дамаска, где узор получается закономерным, указывал ещё Аль-Бируни. Аносов также обращал на это внимание. Вопрос о происхождении булатного узора разрабатывался Д.К. Черновым, Н.И. Беляковым, В.П. Ижевским и уже в советских условиях А.П. Виноградовым. При этом характерно, что в то время, когда зарубежные исследователи свое внимание обращали на сварочный «ложный»

булаг, русские металлурги-металловеды - последователи Аносова - исследовали вопрос, имеющий непосредственное отношение к качеству стали. Исследование химического состава образцов булатной стали, впервые проведенное еще в 1841 г. Ильиновым, дало представление о ее составе: углерода 1,13%, кремния 0,50%, серы 0,014%, меди 0,30%, алюминия 0,05% и серебра – следы.

С точки зрения современной науки булатная сталь представляет собой композиционный материал на основе железа с ярко выраженной физико-химической неоднородностью, матрицей которого является «мягкая» фаза – феррит, а наполнителем – твердая фаза – цементит (Fe_3C), содержащий углерод в количестве от 0,8 до 4,0%. В современных же стальных максимальное содержание углерода достигает 1,4% и дальнейшее его повышение невозможно из-за сильного охрупчивания сплавов. Булатная сталь отличается более высокими, по сравнению с традиционными сплавами, характеристиками: сочетанием высоких твердости, прочности, износстойкости, режущих свойств с повышенными вязкостью и пластичностью. До настоящего времени булатная сталь используется для изготовления холодного оружия. Однако твердость ее сопоставима с твердостью сталей легированных Ti и Co; Ti, W, Mo и Co, а также твердых порошковых инструментальных сплавов (74-76 HRC), но при этом булатная сталь имеет высокие пластичность и вязкость. Порошковые же твердые инструментальные сплавы отличаются повышенной хрупкостью, что существенно затрудняет их применение.

Аносовская булатная сталь благодаря своим беспримерным свойствам прославила Россию на весь мир. Как истинный патриот Аносов мечтал видеть Родину оснащенной новой техникой. «Россия, - писал он, - богатая железными рудами различного свойства, не бедна и искусствами руками: ей недоставало только совершенства в общеупотребительном материале - в стали, а это есть булаг».

За заслуги перед Родиной П.П. Аносов имел правительственные награды. Судя по портрету, который фигурирует в большинстве энциклопедий, это: орден св. Анны II степени, который носили на шее на орденской ленте, орден св. Владимира II степени, III степени, который также носился на шее на орденской ленте, и орден св. Станислава II степени.

Используемые источники:

1. Богачёв И.Н. «П.П. Аносов и секрет Булагата»- Государственное научно-техническое из-во машиностроительной литературы: Москва, 1952 г.
2. Гуревич Ю.Г. Тайна крылатого коня – Челябинск: Юж.-Урал кн.изд-во 1980 г.
3. Гуревич Ю.Г. Булаг. Структура, свойства и секреты изготовления: Монография.- Курган: Изд-во Курганского государственного университета, 2006г.
4. <https://markmet.ru/slovar/tsvet-okraska-mineralov>
5. http://www.termist.com/bibliot/popular/mezenin/mezenin_022.htm

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ

МАКАРОВА К.В.,
руководитель – Хромова Н.Ю.

ГБПОУ «Озерский технический колледж»

Актуальность проблемы исследования. Особое значение приобретает гармонизация двигательной активности в период получения образования. Инновационные процессы и инновационное сознание являются базовыми составляющими современного прогресса. Фитнес является одним из наиболее популярных видов двигательной активности студенческой молодежи. Соответственно государственная политика в области физической культуры и спорта – это создания эффективной системы физического воспитания, направленной на развитие человеческого потенциала и укрепление здоровья населения с ожидаемыми показателями эффективности.

Научно-технический прогресс широко шагнул и в сферу оздоровительной индустрии, также и в профессиональный спорт. Появление инновационных видов оздоровительной физической культуры в фитнес-индустрии, где создаются новые направления фитнеса и различные фитнес-технологии, имеющие свою специфику и используются инновационные идеи в техническом обслуживании.

Особую популярность приобрели кардио–тренажеры с пульсометрами,

использование фитнес-браслета (пульсометр) – научный прогресс помогает вести активную спортивную, здоровую жизнь. Сегодня значительное число молодежи имеют проблемы со здоровьем, использование фитнес-браслетов рекомендовано использовать на занятиях физической культурой, в спортивных секциях, при активном спортивном отдыхе, а главное научить молодежь самоконтролю.

В этой связи актуализируется проблема эффективного использования технических новшеств в фитнес – индустрии для самодиагностики состояния сердечно-сосудистой системы студентами, используя доступное средство для контроля фитнес-браслет (пульсометр).

Актуальность проблемы исследования определила выбор темы: «Эффективное использование научно-технического прогресса в процессе занятий фитнесом студенческой молодежью».

Цель исследования: выявить эффективность использования научно-технического прогресса, как фитнес – браслет и другие необходимые технические изобретения в фитнес – индустрии в процессе занятия оздоровительным и профессиональным спортом студенческой молодежью.

Задачи исследования:

1) Изучить и проанализировать данные литературных источников, содержащих сведения о роли технического прогресса в фитнесе, используя фитнес – браслет без вреда здоровью подростка, сохраняя и укрепляя своё здоровье, а также обработать данный материал.

2) Констатировать, проанализировать, обобщить, систематизировать и сравнить положительное влияние фитнес-браслета для контроля сердечно-сосудистой системы (ССС) и поддержания сердечного ритма при занятиях спортом, получив начальные данные с данными, выявленными в ходе экспериментального исследования.

3) Сформировать полученные данные о роли технического прогресса в области фитнес – индустрии, фитнес-браслет удобство в жизни, на основании исследования использовать рекомендации в образовательном процессе как на занятиях физической культурой, так и в дополнительном образовании.

4) Контролировать использование инновационных технологий и технического прогресса в оздоровительном и профессиональном фитнесе в процессе занятия студентами колледжа, применяя фитнес–браслет.

Объект исследования – занятия фитнесом, физическая культура и спорт в колледже.

Предмет исследования – процесс участия студентов колледжа в исследовании эффективного использования научно-технического прогресса в процессе занятия фитнесом.

Гипотеза исследования – фиксация результатов: пройденное расстояние и оценка физического состояния студентами колледжа в процессе занятия фитнесом, использование фитнес-браслета (пульсометра).

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы, первоисточников, документов по проблеме исследования

2. Анкетирование.

3. Тестирование.

4. Опытно-поисковая работа.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования заключается в реализации концепции «Крепкого физического состояния» студентов колледжа. Привитие у них мотивации контроля своего здоровья с использованием фитнес-браслетов (пульсометров); получения новых научных результатов по проблеме применения фитнес-браслета для определения пройденного расстояния и оценке физического состояния в процессе участия студентов колледжа в физкультурных акциях и при занятиях фитнесом.

Практическая значимость исследования состоит в том, что применение технического прогресса на примере использования фитнес-браслета студентами колледжа в процессе занятия фитнесом действительно популяризует спортивный здо-

вый образ жизни молодежи с целью физического совершенствования и способствует целенаправленной, своевременной, объективной фиксации результата пройденного расстояния и оценке физического состояния.

Исследование проводилось в рамках Федерального проекта «Здоровое будущее», а также в рамках президентской программы развитие регионов «Здоровая молодежь!». Федеральный проект «Здоровое будущее» – это основная роль государства, ведь здоровое поколение – это основа государства.

Широкое распространение фитнеса является отражением потребностей молодежи современного социума в двигательной активности, его стремления к здоровью и благополучию, так и требований общества к уровню развития физических и психологических качеств молодого человека.

Разнообразие фитнес программ в практике физического воспитания предусматривает обращение к личности студента с учетом его мотивов, интересов и предпочтений. В связи с этим, возникла необходимость усовершенствовать процесс физического воспитания студентов направленный на личностно-ориентированный подход и здоровый стиль жизни, с внедрением научно-технического прогресса в области фитнес – индустрии.

В современном фитнесе появились «умные тренажеры», проводится сканирование спортсмена и записываются данные на персональную карту. Проводится отметка роста, сгиб рук и ног, силовой тест, тест на гибкость. Далее составляется персональная программа. Человек подходит к тренажеру с картой, а тренажер сам за 5 секунд подстраивается под него: под размер тела, вес, амплитуду — всё согласно программе тренировок. Нагрузка меняется в зависимости от показаний датчиков в режиме реального времени. Тренировки занимают 35 минут, что экономит время, но при этом тренируются все крупные группы мышц. Работа на тренажёрах происходит синхронно всеми участниками круга по общему таймеру, не нужно никого ждать. Все данные о тренировках хранятся в облаке; также они доступны члену клуба и его тренеру в мобильном приложении. Также в России уже в фитнес – индустрии используются программы тренировок для велотренажёров с помощью шлема виртуальной реальности, очки виртуальной реальности Программа ориентирована прежде всего на профессиональных велоспорстменов, но может быть использована и для фитнеса. Тренажер управляет движением головы, максимальное время непрерывной тренировки — 15 минут. Подросткам очень нравится тренироваться в шлеме, потому что бой похож на игру. В планах разработчиков — воссоздавать в виртуальной реальности велотрассы, чтобы для тренирующихся было что-то знакомое во время пробега. Используют новшество и в боксе в виртуальной реальности подходят очки, личный кабинет позволяет настроить вес и выбрать любимые перчатки. В планах — заменить VR-боксера аватаром титулованного российского боксера.

Использование фитнес-браслета в сравнении с «умным тренажером», «виртуальным шлемом» и очками уже давно используется в нашей жизни. Проводится каждый раз совершенствование фитнес – часов, дизайн и технические возможности. Использование фитнес - браслета, является элементом оздоровительной технологии, необходимо базироваться на индивидуальную оценку уровня физического состояния и двигательной подготовленности студентов, здоровье студентов.

Исследование дало сделать вывод, что эффективное использование научно-технического прогресса в области фитнес – индустрии в процессе занятия молодежью дает отличные результаты при грамотном использовании и если молодой человек ставит перед собой четкие цели.

Главная задача физкультурных работников, инструкторов фитнес - центров заключается в том, чтобы студент сам захотел бегать, сам захотел заниматься спортом в свободное время и сам следил за состоянием своего физического здоровья, то есть мотивировать и научить распределять физическую нагрузку, контролируя при этом свое состояние, замеряя пульс фитнес–браслетом и использовать технические новшества во благо и на результат.

Наши исследования показали, что действительно технический прогресс в процессе фитнес – занятиях на примере использования фитнес-браслета может помочь в предотвращении несчастных случаев и определить оптимальную степень физической нагрузки для каждого обучающегося, и на основе полученных данных подобрать индивидуальную программу упражнений, которая поможет в нашем случае в подготовке ВФСК ГТО и участию во физкультурных акциях, мотивирующих на спортивный здоровый образ жизни.

Таким образом, фитнес-браслеты прочно вошли в жизни россиян. Это во многом связано с популяризацией активного образа жизни. Внедрить подобное нововведение было бы неплохо, что позволяет с удовольствием и главное безопасно заниматься физической культурой, как на уроке физкультуры и во внеурочной самостоятельной деятельности.

Здоровье общества и, в особенности, подрастающего поколения является одной из актуальных проблем современности. Особенно остро эта проблема стоит среди студенческой молодежи – наиболее критической группы населения, в которой закладываются основы будущего здоровья и процветания нации. Ведь, без сомнения, в основе экономической стабильности не последнее место занимает здоровье и активное долголетие трудоспособного населения страны.

Используемые источники:

1. Антипова Е.М. Технология физкультурно-оздоровительных занятий с девушками 18-20 лет / Е.М. Антипова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 4. – С. 13.

2. Асташина М.П. Тенденции развития массового физкультурно-спортивного движения в субъектах Российской Федерации/ М. П. Асташина // Роль местного самоуправления в развитии физической культуры и спорта: материалы V науч. практик. конф. в рамках Всесоюз. форума «Роль местного самоуправления в развитии физической культуры и спорта», 29 мая 2014 г.
3. Губа В.П. Приоритетное применение метода круговой тренировки на занятиях по физическому воспитанию в гуманитарных вузах / В.П. Губа, М.С.
4. Леонтьева С.А., Архипова, В.Н. Егоров // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2017. – № 1. – С. 14-23.
5. Забелина Л.Н. Дифференцированная методика развития физических качеств студентов технического вуза с учетом их индивидуальных особенностей: автореф. дис. канд. пед. наук / Л.Н. Забелина. – Тула, 2011. – 23 с.
6. Письмо Минобороны науки РФ от 29.03.2010 г. №06-499 «О проведении мониторинга физического развития обучающихся».
7. Пономарев В.В. Физическое развитие и функциональная подготовленность студенток, занимающихся фитнесом / В.В. Пономарев // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 9. – С. 27-28.
8. Пузырь Ю. П. «Управление физическим воспитанием в образовательных учреждениях на основе мониторинга физического состояния»: автореф. дис. канд. пед. наук / Ю. П. Пузырь. – М., 2006. – 23 с.
9. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ» от 04.12.2007 г. №329-ФЗ (ред. от 21.04.2011 г.).
10. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
11. <http://www.gto-normy.ru/category/normativnye-akty/>
12. <http://www.minsport.gov.ru/polojenokomplekse14>.
13. <https://fireman.club/conspects/tema-osnovy-organizacii-i-metodiki-provedeniya-zanyatiy-po-fizicheskoy-podgotovke-formy-i-soderzhanie-samostoyatelnyx-zanyatiy-fizicheskimi-upravleniyami/>
14. social.saratov.gov.ru Статистические данные
15. <http://lib4all.ru> История физической культуры и спорта
16. <http://www.cardioschool.ru>
17. <https://medbooking.com>

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА (НА МАТЕРИАЛАХ КОНЦА XIX – СЕРЕДИНЫ XX ВВ.)

МАШТАК А.В.,
руководитель – Шмидт З.А.

Челябинский институт путей сообщения –
филиал ФГБОУ ВО «УрГУПС»

Цель исследования – прояснить роль железной дороги в экономическом развитии Южного Урала и проследить изменение технического оснащения железной дороги, которое в значительной мере и обеспечивает это развитие.

Научная новизна заключается как в самой постановке проблемы, так и в выявлении и систематизации эмпирического материала по теме исторического исследования и введении его в научный оборот, касающихся подходов к освещению практики в сфере железнодорожного развития на Южном Урале конца XIX – середины XX вв.

Гипотезой исследования выступает предположение о высоком значении региональной сети железных дорог – проявления технического прогресса для промышленного и социально-экономического развития Южного Урала.

Задачи исследования:

- проанализировать содержание справочной, технической и мемуарной литературы, архивных источников;
- исследовать аспекты строительства железной дороги на Южном Урале;
- определить значение технического прогресса на железнодорожном транспорте.

Теоретическая база исследования представляет в своем содержании работы по истории развития железнодорожного транспорта. Для раскрытия темы статьи привлечены работы о деятельности Министерства путей сообщения в пределах территории Южного Урала, а также ранее практически не публиковавшиеся документы из фондов Объединённого государственного архива Челябинской области.

Методологической основой раскрытия темы определены системный, информационный и культурно-антропологический подходы, а также теория модернизации, принципы историзма и объективности.

Практическая значимость выражена в исследовательском внимании к теме истории развития сети железных дорог на Южном Урале в конце XIX – середины XX вв. Результаты исследования позволяют дополнить аспекты изучаемых вопросов в сфере развития сети железных дорог по истории России в целом, а также региональных аспектов в частности, что позволяет рассматривать процессы и явления в конкретно-историческом ракурсе. Выявленные в ходе работы над архивными документами сведения могут быть полезны работникам транспорта, студентам и юным

железнодорожникам; использоваться в рамках преподавания различных дисциплин профессионального цикла железнодорожных учебных заведений для объяснения материала при помощи исторических фактов.

Актуальным и востребованным направлением исторической науки является исследование истории развития железнодорожного транспорта России в условиях модернизации страны. Геополитическое значение сети железных дорог на Южном Урале выражено в масштабе региона с собственной социокультурной атмосферой, игравшем значимую роль в экономической жизни России. Потребность региона в строительстве железнодорожных линий представлялась и в специфике расположения на его территории промышленного комплекса казенных и частных заводов.

История развития транспортной системы России в конце XIX века, характеризуется высоким темпом регионального вектора развития. 6 июня 1887 года правительственный решением было принято строительство Транссибирской магистрали, что представляло собой важное экономическое и стратегическое значение. Началось сооружение Самаро-Уфимской, затем Уфа-Златоустовской железной дороги (завершено в сентябре 1890 г.). 24 августа того же года в результате слияния этих дорог образована Самаро-Златоустовская железная дорога. 25 октября 1892 года в Челябинске встречали первый поезд. В октябре 1896 года завершено строительство участков Челябинск-Омск-Новониколаевск и Екатеринбург-Челябинск (в границах Урала и Зауралья линии вошли в состав Западно-Сибирской дороги). Строительство велось под руководством инженера путей сообщения Константина Яковлевича Михайловского. Темпы строительства сети железных дорог с 1860 по 1880-е годы отличались интенсивностью. К концу XIX века станция Челябинск-Оренбургской губернии стала узловой, выросла в крупнейшую станцию уральского региона, а за городом Челябинском прочно закрепилось звание «ворота Сибири». К этому времени в Челябинске действовало три крупных железнодорожных депо, а число рабочих Челябинского железнодорожного узла доходило до 1,5 тыс. человек. Это дало мощный толчок к экономическому развитию края и отдельных населённых пунктов, формированию новых жизненных центров. Как отмечает в своих мемуарах акцизный чиновник К.Н. Теплоухов: «С проведением Сибирской железной дороги – ближайшая станция Шумиха быстро вытягивает жизненные соки из Карабелки; администрация и медицина уже перебрались, церкви настроены в каждом селе, – торговля пока не сдаётся, – есть крупные склады».

Разумеется, с ростом перевозок пассажиров и грузов требуется и изменение техники транспорта. Технические инновации всегда находят применение на железной дороге. На смену механике – энергии пара и физического усилия – приходило электричество, постепенно развивалась микропроцессорная техника. Так, на смену паровой тяге и механической централизации стрелок и сигналов сейчас пришла электрическая тяга и электрическая централизация.

Благодаря документам, хранящимся в Объединенном государственном архиве Челябинской области, возможно проследить развитие технических средств на полигоне Южно-Уральской железной дороги, а также прояснить судьбу ныне не существующих, но отмеченных на ряде старых схем раздельных пунктов. В фондах ОГАЧО был обнаружен малоизвестный фонд Р-1607, посвящённый Южно-Уральской железной дороге. Оказалось, что в описи №2 этого фонда хранятся уникальные документы – техническо-распорядительные акты станций периода 1943 – 1966 годов, на основании которых мы рассмотрели эволюцию технического прогресса на линии Троицк–Карталы в 1940-х-1960-х годах. В октябре 1912 г. была введена в эксплуатацию линия Полетаево–Троицк, далее строительство продолжилось на Кустанай. Затем началось строительство Троицко-Орской дороги, к 1915 г. дорогу дотянули до Карталов, но в постоянную эксплуатацию линия введена лишь в 1930 г.

Оказывается, что движение поездов на участке до довольно позднего времени было организовано по телеграфным сношениям. Этот вид связи практически полностью был искоренён ещё к началу войны; исследования учёных способствовали тому, что к 1941 году железные дороги страны были оборудованы совершенными системами сигнализации и связи. Поэтому сохранение этого, поистине архаичного, вида связи до начала 1950-х годов представляется поистине удивительным. Движение посредством телеграфа осуществлялось следующим образом: перед отправлением поезда на соседнюю станцию посыпалась поездная телеграмма: «Могу ли отправить паровоз или поезд №...»; при отсутствии препятствий посыпалась ответная телеграмма: «Ожидаю паровоз или поезд № (означенный в запросе)»; разрешением на отправление поезда на перегон являлась путевая телеграмма (или депеша); затем следовали телеграммы об отправлении поезда со станции и прибытии его на соседнюю станцию. Все телеграммы записывались в журналы исходящих и входящих телеграмм. Запись текста телеграмм на бумажной ленте повышала ответственность эксплуатационного персонала.

Кроме того, в качестве входных сигналов на станциях участка использовались семафоры, открытие и закрытие которых выполняли дежурные стрелочных постов. Приём поезда на станцию при запрещающем показании входного сигнала (семафора или светофора) или по неправильному пути производился по билету-проводнику – металлической пластинке, дававшей машинисту право следовать на станцию. Сначала билеты-проводники использовались как основное разрешение на приём поезда в таких случаях, а позже, с появлением радиосвязи и пригласительных сигналов, как резервное. Примерно в 1970-х годах билеты-проводники были заменены на письменные разрешения на бланке свободной формы. Стрелки на промежуточных станциях переводились вручную и запирались висячими замками, лишь на станциях Троицк и Карталы часть стрелок была включена в механическую централизацию.

Ближе к середине 1950-х годов начинается коренное переустройство линии. В начале 1950-х для увеличения пропускной способности открывается

ряд постов с названиями разъездов со схемы 1934 года. Вероятно, практически все обозначенные на той схеме разъезды были закрыты при строительстве второго пути, а затем некоторые из них были вновь открыты под теми же названиями в качестве постов (возможно также, что некоторые разъезды были за-проектированы на случай увеличения объёмов перевозок, но не построены). Были открыты посты Край, Токбулды, Исян, Статейка, Катёнино. Около 1954 года на линии Челябинск–Карталы начинается реконструкция устройств СЦБ и связи; на смену телеграфу приходит релейная полуавтоматическая блокировка со светофорной сигнализацией, стрелочные переводы оборудуют замками Мелентьева. Посты были реконструированы в блок-посты: вместо семафоров устанавливаются светофоры. На перегоне Карталы–Арчалы ещё в 1952 году была устроена полуавтоматическая блокировка с семафорной сигнализацией. Участок Троицк–Уйский–Золотая Сопка был переведён сначала на полуавтоматическую блокировку, а в 1957 году – на автоматическую блокировку. Уйский и Еманкино оказались обгонными пунктами, причём Уйский существует и по сей день.

В таком виде линия просуществовала до коренной реконструкции в середине 1960-х годов: электрификации, введения автоблокировки на всех перегонах, строительства электрической централизации на станциях. Тогда блок-посты и станции Арчалы и Еманкино были закрыты, а вместо них организованы остановочные пункты. На ряде станций, в том числе на крупнейших Троицк и Карталы, построена электрическая централизация.

При проведении анализа изменений выяснили, что станция Карталы -работает на четыре направления: Магнитогорск, Челябинск, Тобол и Орск, здесь формируется большое количество поездов. Участок Карталы–Троицк является значимым и грузонапряжённым: значительный поток грузов связан с построенным в 1929 году гигантом цветной металлургии – Магнитогорским металлургическим комбинатом. Станция Золотая Сопка обслуживает Троицкую ГРЭС, здесь большой объём работы связан с угольными маршрутами из Казахстана.

На изначально однопутном участке после строительства комбината сначала открыли дополнительные разъезды, затем построили второй путь. При телеграфных средствах связи на перегоне, как правило, находится только один поезд. В 1950-х годах на месте бывших разъездов Край, Токбулды, Исян, Статейка и были открыты путевые посты – теперь на одном пути перегона мог находиться не один, а два поезда.

При введении полуавтоматической блокировки была исключена необходимость выдавать письменные разрешения на занятие перегона – достаточно открыть светофор, повысилась безопасность движения, однако, значительного увеличения пропускной способности не произошло.

Электрификация участка и введение автоблокировки позволили повысить веса поездов и больше чем в 2 – 3 раза поднять пропускную способность: теперь на перегоне может находиться несколько поездов.

Таким образом, при полуавтоблокировке, телефонных и телеграфных средствах связи расчёт про-

пускной способности ведут с учётом времени хода поезда по перегону и станционного интервала попутного следования. При автоблокировке учитывается лишь интервал попутного следования поездов.

Относительно систем управления стрелками также наблюдается эволюция. Первоначально ручные стрелки запирались только висячими замками, что не обеспечивало полностью безопасность движения. В 1950-е годы стрелки дополнительно оборудуются замками системы инженера Мелентьева. Если при ручном обслуживании на перевод стрелки может уходить до 30 секунд, то при механической централизации это время сокращается до 9 секунд. При электрической же централизации скорость перевода стрелки – около 3 секунд, что даёт существенную экономию при приготовлении маршрута и много повышает пропускную способность.

Исследование опыта технического прогресса железнодорожного развития на примере линии Троицк – Карталы позволяет представить отдельные аспекты деятельности служащих железнодорожного транспорта, проследить изменение технических средств, предназначенных для обеспечения бесперебойной эксплуатации железнодорожного транспорта. Технический прогресс в сфере железнодорожного транспорта повлиял на изменение социально-экономического статуса населённых пунктов, уровня жизни городов, урбанизации, росту добычи и реализации промышленности, что позволяет существенно дополнить вопросы истории развития региона.

Используемые источники:

1. Афонина Г.М. *Краткие сведения о развитии отечественных железных дорог с 1838 по 2000 гг.* / Г.М. Афонина. – Издание 2-е, доп., Москва, 2001. – 224 с.
2. Боровикова М.С. *Организация движения на железнодорожном транспорте: Учебник* / М.С. Боровикова – Москва: ГОУ УМЦ на ЖДТ, 2009. – 496 с.
3. *История железнодорожного транспорта России. Том 2. 1917 – 1945.* – Санкт – Петербург – Москва: 1997. – 416 с.,
4. Лаптевская И.В. *Роль Челябинского железнодорожного узла в развитии рыночных связей казенных заводов Южного Урала на рубеже XIX – XX вв.* / И.В. Лаптевская. – Челябинск: Челябинску – 260 лет: тезисы доклада краеведческой конференции, посвященной юбилею города, 1997. – С. 51 – 53.
5. Левин Д.Ю. *История железнодорожного транспорта* / Д.Ю. Левин. – Ростов на Дону: «Феникс», 2018. – 414 с.
6. ОГАЧО, фонд Р-1607, описание 2.
7. Скориков А.И. *Челябинск в энциклопедиях* / А.И. Скориков. – Челябинск: Энциклопедия Челябинска: Каменный пояс, 2011. – 850 с.
8. Теплоухов К.Н. *Челябинские хроники: 1899 – 1924 гг.* / К.Н. Теплоухов. – Челябинск: 2001. – 508, [8] л.
9. Маштак А.В., Белова Е.П. *История технического оснащения железнодорожной линии Троицк – Карталы по материалам ОГАЧО* / А.В. Маштак, Е.П. Белова. – Межрегиональная студенческая НПК «Исследовательская работа студентов как основа развития творческого потенциала», сборник тезисов. Е.: медицинский колледж ФГБОУ ВО УрГУПС, 2019. – 279 с.

ИСТОРИЯ QR-КОДОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ

ПЕРМИНОВА В.Э.,

руководитель – Архипенкова А.А.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Актуальность темы исследования обусловлена развитием технологий кодирования и передачи информации и применением их в различных сферах человеческой жизнедеятельности.

2 января 2016 года в Российской Федерации был внедрен Национальный стандарт Российской Федерации «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация символики штрихового кода QR Code». Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO/IEC 18004:2015 "Information technology - Automatic identification and data capture techniques - QR Code bar code symbology specification". С этого года можно считать, что в России официально стали внедряться и использоваться QR-коды.

Идея передавать информацию с помощью графических элементов, которые будут распознаваться автоматически, появилась еще в середине XX века. Филадельфийским торговцам продуктами очень не хватало удобной системы контроля и учета товаров, и они обратились в Дrexельский университет с просьбой разработать ее.

Создателя первого штрихового кода Нормана Вудланда вдохновила азбука Морзе: он объяснял, что просто расширил точки и тире, превратив их в широкие и узкие штрихи. Для их считывания предполагалось использовать технологию оптической звукозаписи. Из-за технических трудностей реализация замысла заняла двадцать лет: первый товар со штрих-кодом (пачка жевательной резинки Wrigley) был продан в 1974.

Штрих-коды быстро нашли применение в промышленности: ими удобно было маркировать детали и комплектующие. Но не для всех компаний этого было достаточно. В японской DensoWave, производящей запчасти для автомобилей, работники просили руководство разработать более эффективную систему, и в 1994 она появилась — в виде матричного (двумерного) кода. Его назвали QuickResponseCode — код быстрого реагирования или QR-код.

QR-код (англ. QuickResponsecode — код быстрого реагирования; сокр. QR code) — тип матричных штрихкодов (или двумерных штрихкодов), изначально разработанных для автомобильной промышленности Японии. Сам термин является зарегистрированным товарным знаком японской компании «Denso». Штрих-код — считываемая машиной оптическая метка, содержащая информацию об объекте, к которому она привязана. QR-код использует четыре стан-

дартизованных режима кодирования (числовой, буквенно-цифровой, двоичный и кандзи) для эффективного хранения данных; могут также использоваться расширения[2, С.14].

Система QR-кодов стала популярной за пределами автомобильной промышленности благодаря возможности быстрого считывания и большей ёмкости по сравнению со штрих-кодами стандарта UPC. Расширения включают отслеживание продукции, идентификацию предметов, отслеживание времени, управление документами и общий маркетинг[3, С. 34].

QR-код состоит из чёрных квадратов, расположенных в квадратной сетке на белом фоне, которые могут считываться с помощью устройств обработки изображений, таких как камера, и обрабатываться с использованием кодов Рида — Соломона до тех пор, пока изображение не будет надлежащим образом распознано. Затем необходимые данные извлекаются из шаблонов, которые присутствуют в горизонтальных и вертикальных компонентах изображения[3]. Закодировать информацию в QR-код можно несколькими способами, а выбор конкретного способа зависит от того, какие символы используются. Если используются только цифры от 0 до 9, то можно применить цифровое кодирование, если кроме цифр необходимо зашифровать буквы латинского алфавита, пробел и символы \$%*+-.:/, то используется алфавитно-цифровое кодирование. Ещё существует кодирование кандзи, которое применяется для шифрования китайских и японских иероглифов, и побайтовое кодирование. Перед каждым способом кодирования создаётся пустая последовательность бит, которая затем заполняется.

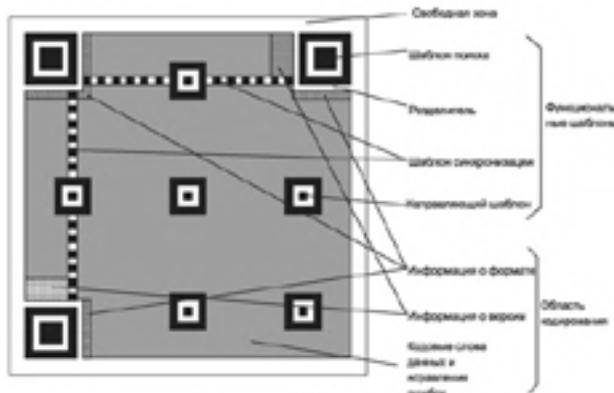


Рисунок 1 – Структура символа QR-кода версии 7

Стандартный QR-код всегда квадратный, контрастный (не обязательно черно-белый) и несет в себе от 21 на 21 пиксель до 177 на 177 пикселей информации. Это не итоговый размер самого кода, а лишь суммарное количество занесенной в рамку зашифрованной информации. Размер печатного варианта QR-кода может быть абсолютно любым — некоторые умудряются сделать так, чтобы его было видно из иллюминаторов, пролетающих над зданием или населенным пунктом самолетов.

Основные области применения QR-кодов:

- производство;
- управление запасами и оборудованием;
- складирование и логистика;
- розничная торговля;
- здравоохранение;
- транспорт;
- автоматизация делопроизводства;
- маркетинг и реклама.

В настоящее время QR-код широко распространен в странах Азии, постепенно развивается в Европе и Северной Америке. В Японии подобные коды пользуются особой популярностью и наносятся практически на все товары, продающиеся в магазинах, их размещают в рекламных буклетах и справочниках. Самой распространенной схемой проведения платежей в Китае, основанной QR-кодах, является решений WeChatPay (платежная система для проведения платежей с помощью мессенджера WeChat, принадлежащая Tencent) и Alipay (одна из крупнейших платежных систем, которая входит в AlibabaGroup). За 2016 год в Китае совершено платежей и переводов через QR-код на 1,65 трлн долларов, что составляет около трети всех мобильных платежей в стране.

В 2021 году сложно придумать сферу, где двухмерные коды не используются. При этом QR — далеко не единственный способ шифрования информации, который получил массовое распространение. Вышло так, что разные типы кодов закрепились в конкретных сферах жизни. Например, AztecCode используются железнодорожными операторами и контролерами, а DataMatrix используют в промышленности, в том числе при производстве бронетехники, авиации и космостроении. К тому же на продуктах питания до сих пор достаточно обычного линейного штрих кода. QR-коды захватили медиа — пожалуй, сейчас это самый удобный способ получать информацию обычным людям.

Благодаря легкости создания общественных QR-кодов злоумышленникам очень легко генерировать и распространять поддельные QR-коды. Фишинг (вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей — логинами паролям) на основе QR-кодов, также называемый «QRishing», является одной из основных причин онлайн-краж и мошенничества как в Интернете, так и в общественных местах.

Можно привести следующий пример мошенничества с применением QR-кодов в Китае. Mobike является популярным сервисом совместного пользования велосипедами, предоставляющим его пользователям инструмент для сканирования QR-кода, нарисованного на велосипеде, для внесения депозита и оплаты аренды. Путем наклеивания на велосипед поддельных QR-кодов можно обмануть велосипедистов и заставить их перевести 43 доллара на счет злоумышленников — столькоже, сколько требуется для депозита

Mobike. В марте 2014 года Народный банк Китая временно запретил платежи, совершенные путем сканирования QR-кодов с помощью мобильных устройств через сторонних поставщиков. Это произошло после того, как Alibaba и Tencent (две крупнейшие технологические компании Китая) объявили о планах выпуска «виртуальных кредитных карт» — инновационного способа мобильных платежей на базе QR-кодов, рассматриваемых в качестве альтернативы традиционным кредитным картам. Народный банк Китая обосновал введенные меры своими опасениями по поводу безопасности соответствующий решений, однако данный запрет был отменен в 2016 году.

Большинство россиян — 84% — планируют оплачивать покупки по QR-кодам, хотя в своей массе считают эту технологию менее удобной, чем все другие способы оплаты, свидетельствуют результаты всероссийского онлайн-опроса, проведенного Национальным агентством финансовых исследований (НАФИ). В ходе исследования было опрошено 1600 человек не моложе 18 лет в 53 регионах России. Как показывает исследование, 53% опрошенных планируют использовать QR-код выборочно — только в знакомых или крупных торговых точках, а 31% — повсеместно. Усредненный портрет сегодняшнего пользователя в НАФИ обрисовали следующим образом: «мужчина, представитель молодого поколения (18–34 года), житель крупного города». Портрет россиянина, который не собирается пользоваться QR-кодами (а это 16% опрошенных), лаконичнее: «представитель старшего поколения».

Тем не менее, перспективы применения QR-коды широки:

1. Создание QR-кодов со ссылками, ведущими на мультимедийные источники и ресурсы, необходимые обучающимся.
2. Создание визитных карточек кабинета.
3. Размещение в библиотеке ссылок на электронные версии текстов и на дополнительную информацию.
4. Дополнение тематических выставок QR-кодами, адресующими к интересной информации об экспонатах.
5. Шифровка ответов на задачи.
6. Оптимизация информационных стендов: разместить ссылки на расписание и другую организационную информацию.
7. Прикрепление в кабинетах карточек с QR-кодами, позволяющими обучающимся переходить на сайты или автоматизированные системы управления дистанционного обучения.
8. Организация квест-игр, чтобы обучающиеся помостью смартфонов искали полезную информацию.
9. Организация мгновенных фронтальных опросов. Проведение мгновенных фронтальных опросов реализуется с помощью специальных сервисов. Принцип их работы рассмотрим

на примере популярного Plickers. Нужно зайти на сайт <https://www.plickers.com> и зарегистрироваться. Установить приложение Plickers на свой смартфон. Создать «виртуальный класс», внеся имя каждого обучающегося. Распечатать карточки с полученными QR-кодами, заламинировать их, раздать. Чтобы дать ответ на вопрос, обучающийся должен будет поднять карточку той или иной стороной вверх. Создать тест, а после зачитать его вслух или вывести на электронную доску. Обучающиеся поднимают карточки со своими ответами. Провести смартфоном с включенным приложением Plickers вдоль группы. Все результаты будут в систематизированном виде. Программа позволяет сохранять их на сервисе, вносить в отчеты.

10. Геокешинг — туристическая игра с применением спутниковых навигационных систем. Участники изучают местность и ищут «тайники». В ходе образовательного геокешинга обучающиеся осваивают спутниковые навигационные системы (GPS), исследуют территории, знакомятся с достопримечательностями, выполняют творческие задания.

11. Google-mapping в туризме - использование QR-кодов, расположенных на городских достопримечательностях, и отсылающих пользователей на Google-карты места, либо рассказывающих о самом месте и указывающих на местоположение объекта.

12. Электронный билет: QR-код через смс и предъявление его на железнодорожной станции или в аэропорту, общественном транспорте.

13. Правильная утилизация отходов с помощью отдельных пакетов для разного типа мусора. По задумке организаторов, всех, кто добросовестно справляется с задачей, одаривают бонусами, которые можно потратить на интернет-покупки в супермаркете или скидки.

14. Семапедия (www.semapediа.org): сайт, где вы также можете соединить объекты реального мира с миром виртуальным, присвоив объекту QR-код, и связав его со статьей в Википедии.

Таким образом, QR-система обладает рядом преимуществ перед альтернативными способами хранения, обработки и отображения информации:

1. Общедоступность и бесплатность;
2. Легкость и простота использования;

3. Экономия пространства на физическом носителе при размещении небольших блоков информации;

4. Точность переноса информации при перепечатывании и переносе информации (интернет ссылок, web-адресов, e-mail и т.д.);

5. Устойчивость к повреждениям, ошибкам и сбоям;

6. Быстрота взаимодействия;

7. Упрощение форм интеракции (обратной связи через смартфон, SMS, e-mail и прочее).

Используемые источники:

1. Александрова Т.В. Развитие менеджмента организации в эпоху цифровой экономики / Т.В. Александрова // Вестник Академии знаний [Текст]. - 2018. - № 4 (27). - С. 27-33.
2. Иванова Н.А., Бекезина К.М. Развитие и возможности технологий QR-кодирования в современном мире // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/11/59467> (дата обращения: 05.10.2021).
3. Ковалёв, А.И. QR-коды, их свойства и применение / А.И. Ковалёв. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 10 (114). — С. 56-59. — URL: <https://moluch.ru/archive/114/29398/> (дата обращения: 16.10.2021).
4. Ковалёв А.И. Защита информации с помощью электронных ключей // Информационные технологии и прикладная математика. 2015. № 5. С. 57-65.
5. Мирошниченко М.А. Возможности национальной системы управления данными в формировании информационного пространства в цифровом обществе / М.А. Мирошниченко, А.В. Ковтун, А.В. Трипутень // Естественно-гуманитарные исследования. - 2020. - № 28 (2). - С. 176-181.

ВОЙНА И НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

ПЕТРОВ С.А.,
руководитель - Чубчанков Э.С.

ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум»

Война не совсем тема для радости, но военная технология всегда играла свою роль. Когда страны вступают в войну, победят тот, кто обладает лучшими технологиями. Это всегда имело место, независимо от того, говорилось ли об оружии, которое использовалось сотни лет назад, или о технологиях, используемых в более поздних, практически недавних военных конфликтах. И очень часто развитие науки и техники было связано именно с войной. Сперва появилась атомная бомба, и лишь потом атомная электростанция. И таких примеров есть множество. Тем не менее, подстегивая развитие науки, военная техника положительным образом повлияла на весь научно-технический прогресс. Рассмотрим самые основные:

1. XVIII–XV века до н.э. Изобретение колесницы.

Со временем начала выплавки бронзы изготавление прочной повозки из дерева и металла, которой было бы легко управлять в бою, было серьезным техническим достижением своего времени и требовало большого объема металла. К тому же содержание этой боевой единицы с лошадью и экипажем из двух человек обходилось дорого. Именно поэтому война в бронзовом веке оказывалась роскошью, которую могли позво-

лить себе только процветающие центры цивилизаций, подобные Египту. Колесницы сыграли важную роль в возникновении и падении ранних государственных объединений на Ближнем Востоке: противопоставить что то быстро движущимся укрепленным повозкам, с которых на врагов сыпался поток стрел, в те времена было сложно.

2. XIII век до н.э. Освоение железа.

Постепенное распространение технологии обработки рудного железа по территории Передней Азии и Южной Европы начиная примерно с XIII века до н.э. привело к тому, что конкуренцию бронзе теперь мог составить относительно более дешевый и гораздо более распространенный металл. Вооружить металлическим оружием и доспехами стало возможно гораздо большее число воинов. Удешевление войны вкупе с применением металлических орудий привело к значительным изменениям в «геополитике» Древнего мира: на арену вышли новые племена, скрутившие железным оружием аристократические государства владельцев колесниц и бронзовых доспехов.

3. XIV век. Применение пороха и усовершенствование пушек.

Считается, что порох был изобретен в Китае и с XII века начал применяться в боевых действиях, однако там он использовался для метания гигантских стрел. Как, собственно, поначалу и в Европе. Но с XIV века с помощью пороха медные пушки уже стали метать каменные ядра. На каждое из таких орудий уходили тонны металла, и фактически их изготовление могли позволить себе лишь монархи. Позже, с изобретением чугунных ядер, необходимость в громадных пушках, извергавших каменные ядра, отпала, так как металлическое ядро обладало более серьезным разрушающим эффектом при меньшем диаметре. С изобретением колесного лафета, позволяющего перевозить пушки на необходимое расстояние, артиллерия превратилась в практически неодолимую силу, в считанные часы уничтожающую любые каменные укрепления.

4. Середина XIX века Индустриализация войн.

Новым толчком к прогрессу стало распространение винтовки с нарезным стволом. Их массовое применение высадившимися в Крыму в 1854 году французскими и английскими войсками против русской армии, в основном вооруженной мушкетами старого образца, обеспечила войскам антироссийской коалиции победу в открытых столкновениях и вынудила русских запереться в Севастополе. Вообще Крымская война, где небольшое отставание русских вооруженных сил во внедрении лишь только начинавших массово применяться изобретений — таких как паровой флот или нарезные винтовки — стало критическим фактором, фактически подстегнула гонку вооружений. Одним из этапов этой гонки стало перевооружение армии на новые нарез-

ные винтовки, заряжающиеся с казенной части. Именно тогда стрелковое вооружение впервые начинает производиться не вручную, а на новых, изобретенных в США фрезерных станках, изготавливающих идентичные детали. Фактически лишь после этого стрелковое оружие становится индустриальным, тогда как раньше мастера-оружейники изготавливали каждый мушкет вручную, подгоняя детали.

5. Вторая половина XIX века Использование железных дорог.

Реальностью новых войн становится массовая армия (во многих странах она начинает формироваться по призыву), вооруженная новыми видами оружия. Быстрое передвижение и снабжение таких масс всем необходимым для ведения войны при помощи традиционного гужевого транспорта превращалось в непосильную задачу. Хотя первые железные дороги стали строиться в Европе в 30-х годах XIX века, их использование в войне относится к более позднему периоду. Одной из первых войн, на которой строительство рельсовой дороги стало важным фактором, повлиявшим на ее исход, стала Крымская война. Именно 23-километровая железная дорога, построенная между балаклавской базой англо-французских войск в Крыму и их боевыми позициями перед осажденным Севастополем, позволила решить проблему снабжения позиций интервентов боеприпасами.

6. Начало XX века. Изобретение мировых войн.

Ускорение технического прогресса ставило на службу войне все новые открытия и изобретения. Машины с двигателем внутреннего сгорания, авиация, отравляющие газы, колючая проволока — все это получило военное применение во время Первой мировой и окончательно обозначило, что войны уже будут мало похожи на все то, что было принято технологически понимать под войнами в прежние эпохи. Во Вторую мировую войну все эти технологии получили дополнительное развитие и усовершенствование, став еще более смертоносными. Освоение радиолокации, ракетных технологий, первые шаги в вычислительной технике, а также появление ядерного оружия сделали войны еще более сложными и жестокими. Пока сложно судить, как влияют на войны те технологические изобретения, которые появились в последние десятилетия — такие как высокоточное оружие, информационные системы, позволяющие обрабатывать большие массивы данных, беспилотные летательные аппараты и другие важные технологические новации. Возможно, изменения последних десятилетий вновь превратят военные действия, ведущиеся технологически развитыми странами, в дело специалистов, требующих тщательной подготовки, и одновременно сделают оружие, которым ведутся войны и одерживаются победы, крайне дорогим — даже для богатых государств.

Тем не менее, подстегивая развитие науки, военная техника положительным образом повлияла на весь научно-технический прогресс. Вот лишь несколько примеров.

Интернет - развитие компьютерных технологий привело к необходимости необходимости объединения компьютеров и научных лабораторий. Именно холодная война привела к необходимости создания ARPANET и началу современного Интернета.

GPS - в 1990-х годах спутники стали использоваться для космической радионавигационной системы, необходимой для военных целей. По мере того как технология совершенствовалась она перешла и в гражданский мир.

Скотч - эта клейкая лента была изобретена во время Второй мировой войны и предназначалась для ремонта военной техники.

Микроволновая печь - развитие радиолокационных технологий во времена Второй мировой войны были адаптированы для решения различных задач, в том числе и создание микроволновых печей.

Цифровые фотоаппараты - совершенствование методов и способов ведения разведки привело к созданию цифровых камер.

Реактивный двигатель - совершенствование военной авиации привело к развитию реактивной авиации.

Шина из синтетической резины - не возможность обеспечения в должном количестве, каучуком производства по изготовлению автомобильных шин, привело к изобретению шин из синтетического каучука.

Консервы - изобретение способов консервирования используемый в консервах на прямую связан с решением вопроса по обеспечению армии продовольствием.

Пенициллин - появление пенициллина вызвано большими медицинскими потерями в ходе Первой мировой войны.

Наручные часы - первые наручные часы изготавливались только для командного состава армии, для синхронизации действий в ходе боя.

Канистра - первоначально разработана для военных целей.

Солнце защитные очки - разработаны для пилотирования самолетов.

Машина скорой помощи - плод военной медицины для спасения раненых.

Используемые источники:

1. Van Кревельд М. Трансформация войны. М., 2005.

ЗАРОЖДЕНИЕ КОСМОНАВТИКИ В СССР

ПЛЕСКАЧЕВ Д.К.,
руководитель – Третьякова Т.В.

ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж»

«Мы живем более жизнью Космоса,
чем жизнью Земли, так как Космос бесконечно
значительнее Земли»
Константин Эдуардович Циолковский

Константин Эдуардович Циолковскийнес огромный вклад в освоения космоса. В советское время занимался теорией движения ракет, в 1926 году по 1929 год он разработал теорию многоступенчатого ракетостроения, решил важные задачи, связанные с движением ракет в неоднородном поле тяготения, выдвинул идеи о создании ракеты – искусственного спутника Земли и околоземных орбитальных станций. Идеи Циолковского начали воплощать в 1933 году, когда инженеры ГИРД под руководством Сергея Королева провели испытания экспериментальной ракеты.

Главным конструктором того времени был Сергей Павлович Королев, он является одним из основных создателей советской ракетно-космической техники, обеспечивший стратегический паритет и сделавшей СССР передовой ракетно-космической державой, и ключевой фигурой в освоении человеком космоса. Под его руководством был организован и осуществлен запуск первого искусственного спутника Земли и первого космонавта планеты Юрия Гагарина. Дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии.

Есть два типа ракет первые это одноступенчатые баллистические ракеты они были сделаны для военных целей. Вторые это двухступенчатые межконтинентальные баллистические ракеты (МБР), они были рассчитаны на полеты в космос. Первой ракетой в СССР была Р-1 она была больше копией ракеты ФАУ-2 немецкого ученого Вернера фон Брауна. Советская конструкторская мысль быстро отошла от копирования немецкой баллистической ракеты и начала создавать собственные уникальные образцы. В 1949 году начались испытания Р-2, чья дальность увеличилась с 300 до 600 км. В эти же промежутки времени СССР разрабатывал ракету Р-3 которая должна была пролететь 3000 км, но проект потерпел не удачу из-за срыва сроков выхода двигателевых установок на огневые стендовые испытания. После отказа разработки ракеты Р-3 началась разработка ракеты Р-5 с дальностью около 1200 км. 21 июня 1956 года на вооружение была принята ракета Р-5М – первая в мире ракета с ядерным боевым зарядом.

Р-7 – двухступенчатая межконтинентальная баллистическая ракета с отделяющейся головной частью и дальностью полета 8000 км. Перв-

вая межконтинентальная баллистическая ракета в мире, прошедшая успешные испытания и доставившая боеголовку на межконтинентальную дальность. Р-7 стала своеобразным итогом более чем десятилетнего напряженного труда ученых и предметом гордости советских граждан. Р-7 является технологическим фундаментом для появления ракет-носителей «Восток», «Восход», «Молния» и «Союз». Сложно переоценить историческое значение первой межконтинентальной баллистической ракеты. Р-7 произвела настоящую научно-техническую революцию, плодами которой пользуется современная Россия. 21 августа в небо поднялся образец Р-7, и ракета пролетела 6314 км. Это означало что Советский Союз создал первую в мире МБР. Как средство поражения Р-7 достаточно быстро устарела. Первая модификация Р-7 была Р-7А дальностью 12 000 км на ее основе были запущены в космос многие ИСЗ.

4 октября во внеземное пространство впервые запустили первый искусственный спутник Земли – Спутник-1. Шарообразный объект передал на Землю сигнал об успешном старте и находился на орбите 92 дня. Один оборот вокруг планеты составил 1 ч. 36 мин. 10 сек., что примерно соответствовало описаниям в работах Циолковского. До следующего запуска Спутник-2 прошел всего месяц. Воодушевленным первым удачным опытом конструкторам не терпелось отправить в космос живое существо. Почетным героем стала собака по имени Лайка. Свой полет собака совершила 3 ноября 1957 года, к 40-летию советской власти. Однако вернутся Лайке на Землю живой и невредимой в планах не было, потому что системы для возвращения на Землю не было. Планировалось, что собака проживёт 7 дней. Однако кабина перегрелась уже спустя 6 часов, что привело к гибели животного, о чем советская власть не стала рассказывать.

12 сентября 1959 года был успешно осуществлен запуск «Луна-2». 14 сентября 1959 года станция «Луна-2» впервые в мире достигла поверхность Луны. Космический аппарат был запущен 4 октября 1959 года и впервые в мире сфотографировал невидимую с Земли сторону Луны.

Полет одноместного космического корабля Восток-1 с человеком на борту состоялся 12 апреля 1961 года с космодрома Байконур совершив полный оборот вокруг Земли. Первый в мире космонавт Юрий Гагарин пробыл в космосе 108 минут и вернулся на Землю живым и невредимым. По ходу полета космонавт проводил базовые тесты для того, чтобы определить чувства и ощущения человека во внеземном пространстве – прием пищи и воды, ведение записей, выполнение простых математических расчетов и прочее. Ранее о влиянии космического пространства на человека было известно только в теории, по описаниям исследователя Циолковского, которые Юрий Гагарин впоследствии подтвердил.

После полета Гагарина на орбиту, 6 августа 1961 года полетел второй космонавт Герман Титов на Восток-2. Это первый в мире космический полет длительностью более суток. Впервые космонавт спал в невесомости. 16 июня 1963 года космический корабль «Восток-6» с Валентиной Терешковой на борту был выведен на орбиту Земли. Первая женщина-космонавт провела на орбите почти трое суток, совершив 48 витков вокруг Земли. Одновременно на орбите находился космический корабль «Восток-5» пилотируемый космонавтом Валерием Быковским. В результате их полетов была завершена программа космических исследований с помощью одноместных кораблей серии «Восток», что позволило советским ученым приступить к разработке полетов на многоместных кораблях «Восход».

12 октября 1964 года Советский Союз очередной раз продемонстрировал свое первенство в программе освоения околоземного пространства. В этот день впервые в истории человечества в космос отправился многоместный пилотируемый аппарат. Оперативно получить готовый многоместный корабль можно было, только приспособив для этого уже имеющийся «Восток», появилась система мягкой посадки спускаемого аппарата. В строго назначенное время космический корабль «Восход-1» вышел на свою орбиту. Длительность полета 24 часа 17 минут. На шестнадцатом витке корабль начал готовится к посадке и тут с кораблем пропала связь. Восстановить ее так и не удалось до приземления космонавтов. Экипаж состоял из командира корабля Владимира Михайловича Комарова, научного сотрудника Константина Петровича Феоктистова и врача Бориса Борисовича Егорова.

Вслед за «Восходом-1», на орбиту 12 марта 1965 года вышел «Восход-2». Длительность полета составила 26 часов 2 минуты. Во время его полета впервые в мире человек вышел в открытый космос. Экипаж состоял из командира Павла Ивановича Беляева и пилота Алексея Архипова Леонова. Перед выходом оба космонавта были в скафандрах. Беляев был готов в случае непредвиденных обстоятельств помочь Леонову вернуться в корабль. Когда Леонов вышел в открытый космос он увидел себя на высоте 500 километров над поверхностью нашей планеты, он совсем не почувствовал движения. В тот момент, когда Алексей Леонов увидел Енисей и Иртыш, ему поступила команда от командира корабля Беляева возвращаться назад. Но сделать у Леонова не получалось очень долго, все из-за скафандра, его сильно раздуло в вакууме. Леонов решил сбросить давление в скафандре вопреки выданным инструкциям.

Советская орбитальная космическая станция «Салют-1» стала первой в мире долговременно орбитальной станцией, в отличие от ранних пилотируемых орбитальных станций она имела шлюз для пристыковки грузового космического корабля и таким образом получавшая автономность и фактически не ограниченный техническими услови-

ями срок пребывания на орбите. Станция была отправлена с завод-изготовителя на космодром Байконур в феврале 1971 года. Выведена на орбиту ракетой-носителем «Протон-К» 19 апреля 1971 года. 11 октября 1971 года, пробыв на орбите 175 суток, станция по командам ЦУПа была сведена с орбиты и вошла в плотные слои атмосфера. Несгоревшие обломки упали в Тихий океан.

17 июля 1975 года над Землей впервыестыковались Советский и Американский космические корабли. Программа совместного экспериментального пилотируемого полета советского космического корабля «Союз-19» и американского космического корабля «Аполлон». Программа была утверждена 24 мая 1972 года соглашением между СССР и США о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях. 15 июля 1975 года в 15 часов 20 минут с космодрома «Байконур» запущен «Союз-19». В 22 часа 50 минут с космодрома на мысе Канаверал запущен «Аполлон». Стыковка кораблей состоялась спустя двое суток после старта 17 июля в 19 часов 12 минут. Через три часа, после открытия люков «Союза» и «Аполлона», состоялось символическое рукопожатие командиров кораблей Алексея Леонова и Томаса Страффорда. Затем Страффорд и Дональд Слейтон осуществили переход в советский корабль. При полете кораблей в состыкованном состоянии было проведено четыре перехода членов экипажей между кораблями. 19 июля была проведена расстыковка кораблей, после чего через два витка, совершена повторная стыковка кораблей. Еще через два витка корабли окончательно расстыковались. Американский экипаж: командир Томас Страффорд, пилот командного модуля ВэнсБранд, пилот стыковочного модуля Дональд Слейтон. Советский экипаж: командир Алексей Леонов, бортинженер Валерий Кубасов.

Такими достижениями по освоению космического пространства, как в Советском Союзе не может похвастаться ни одна другая страна. Космический прогресс СССР – самый большой во всем мире. Главная гордость СССР - ракета Р-7. Она произвела настоящую научно-техническую революцию, плодами которой пользуется современная Россия.

Используемые источники:

1. Циолковский К.Э. Книги онлайн <https://www.koob.ru/tsiolkovskiy/>
2. История ракетно-космической промышленности СССР. Досье – Биографии и справки – ТАСС <https://tass.ru/info/4616112>
3. 30 лет назад Алексей Леонов первым вышел в открытый космос <https://topwar.ru/7111-50-let-nazad-aleksey-leonov-pervym-vyshel-v-otkrytyy-kosmos.html>

ИЗУЧЕНИЕ МОДЫ ВЕЛИКОБРИТАНИИ: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

ТАРБЕЕВ Д.А.,
руководитель – Ковалёва Е.В.

ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Мода — временное господство определённого стиля в какой-либо сфере жизни или культуры. Определяет стиль или тип одежды, идей, поведения, и т.д., который популярен в обществе в определённый период времени.

Мода часто означает стиль, гламур и успех. Это также и большой бизнес. Трудно устоять и не купить какую-нибудь вещь престижной марки в нашем современном мире. Каждый день мы проходим мимо ярких витрин магазинов, мы видим много рекламы повсюду: на автобусах, на рекламных щитах, по ТВ и в журналах. Многие подростки обращают слишком пристальное внимание на внешний вид своих друзей и одноклассников. К сожалению, если родители не могут себе позволить покупать стильную одежду с модными этикетками, то их дети часто становятся аутсайдерами. Актуальность нашего исследования заключается в том, что из покон веков англичане славились элегантностью и в некотором роде чопорностью во внешнем виде. Ни чем-то напускным, а настоящей отличительной чертой английского народа какую же моду несет в себе английский стиль?

Цель нашего исследования проанализировать как изменилась мода Великобритании в разные эпохи

Объектом исследования: Великобритания

Предмет исследования: мода Великобритании

В начале 1960-х годов — во времена расцвета славы The Beatles — на улицах все чаще можно было встретить молодых людей одетых «с иголочки», как правило в итальянские костюмы, разъезжающих на мотороллерах. Они называли себя «моды». В результате экономического бума, случившегося в Англии в послевоенное время, у этих молодых людей появились на руках деньги, которые надо было на что-то тратить. И тратили они их на себя — одежду, музыку, книги. У модов был типично английский девиз по жизни — «умеренность и аккуратность». Что касается стиля — это были аккуратные прически, нормированная ширина брюк, узкие воротнички рубашек, галстуки-шнурки. Но это было только внешне. Их настроение можно охарактеризовать словом «одержимость». Подружки модов следовали некому андрогинному стилю и зачастую были неотличимы от своих бойфрендов. Короткие стрижки, мужские брюки и рубашки (иногда одолженные у парней), обувь без каблука и минимум косметики. Чаще всего девушки оставляли лицо бледным, наносили коричневые тени на веки, белую помаду на губы и наклеивали накладные ресницы.

Стиль 1980-х гг. – стиль, воспроизводящий mannerу одежды, макияжа, прически 1980-х годов. Главной характеристикой направления является чрезмерность: представители поколения в одежде

предпочитали броские модели, очень короткую длину, слишком узкий или слишком объемный крой. Стиль 80-х формировался под влиянием субкультур, а также модной индустрии и экранных образов. В моде переплелись переосмыслиенные дизайнерами ретрообразы, направления, рожденные молодежными субкультурами, музыкальными и танцевальными направлениями, бумом спорта. Также чрезмерность проявлялась в макияже и выборе аксессуаров. Наиболее типичные образы 80-х гг. – бизнес-леди, романтическая красавица, идеальная спортивная фигура.

Современный английский стиль является вершиной изысканности и элегантности, что делает его культовым среди модниц всех стран и континентов. Сегодня без хотя бы одной классической британской вещи невозможно представить свою жизнь, потому что все самые стильные пальто, куртки, брюки и пласти пришли к нам оттуда.

Что такое английский стиль? Это вечная классика? Консерватизм? Лаконичность? На самом деле всё гораздо сложнее и намного интереснее. Существуют две диаметрально противоположные грани: классический английский стиль, именуемый британским ретро, и современный British street style, родившийся под влиянием огромного количества субкультур Великобритании. Это настоящая гремучая смесь, интригующая и волнующая всех без исключения модников. На англичан ровняются, их стилю пытаются подражать. Но лучше англичан этого не делает никто в мире! Стоит ли удивляться, что традиционный английский костюм – это консервативная и строгая классика на все времена. Благодаря Великобритании мир узнал об английской клетке, твиде и джерси, костюме-тройке и истинной элегантности вкупе с аристократизмом. В классическом английском стиле хорошо прослеживается чувство меры, отменный вкус и изысканность в простоте. Одним словом, стиль настоящего джентльмена и истинной леди, с присущей им сдержанностью и утонченностью.

В рамках исследования, нами была разработана анкета для обучающихся ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж» о знании моды Великобритании. В анкетирование приняли участие 24 обучающихся 104 группы по специальности «Поварское и кондитерское дело». В результате анкетирования мы пришли к выводу, что большая часть группы не интересуется модой Великобритании и называли только самые простые отличительные черты, которые менялись в течение времени. Чтобы исправить пробелы в знаниях о моде, мы решили разработать и провести классный час по теме: «Мода Великобритании: вчера и сегодня». После проведения классного часа мы провели повторное анкетирование, и выяснили, что сейчас студенты «Поварского и кондитерского дела» знают о изменениях моды Великобритании.

Используемые источники:

1. Будур Н. П. История костюма: Олма-Пресс.-М., 2002 - 158 с.
2. Мерцалова Н.А. «Костюм разных времен и народов», издательство «Академия Моды», 2001.- 227 с.
3. Фукай Аико. История моды с XVIII по XX век: Арт-Родник, 2003 - 206 с.

МОГ ЛИ НИКОЛА ТЕСЛА ИЗМЕНИТЬ МИР

ТОКМАЛАЕВ В.Р.,
руководитель - Третьякова Т.В.

ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж»

Все, что существует сейчас в нашем реальном мире, когда-то было великим изобретением. Даже простая лампочка. Но почему мы до сих пор не живем в том удивительном, фантастическом мире, которым грезили фантасты еще несколько десятилетий назад?

Согласитесь, наше настоящее далеко не так волшебно, как должно быть, если верить буквально всем футурологам прошлого. Почему так, не задумывались?

Есть популярная в определенных кругах теория, что люди, находящиеся на вершине нынешней социальной пирамиды, сознательно мешают прогрессу и уничтожают революционные технологии, которые могли бы быть чудом для всего мира, но тем самым угрожали их традиционному бизнесу.

В этом контексте чаще всего вспоминают инженерный гений Николы Теслы. Выдающийся изобретатель мог продвинуть технический прогресс нашей цивилизации на сотни лет вперед, но все его самые амбициозные проекты были потеряны.

Вот что действительно мог придумать Тесла, хотя принято считать, что это просто «фантазии».



Рисунок 1 - Луч смерти

Никола Тесла утверждал, что в 1930-е годы изобрел «луч смерти», который он называл TeleForce.

Устройство могло генерировать интенсивный луч энергии и направлять его в нужную точку:

«Мы можем использовать эту технологию для уничтожения вражеских боевых самолетов, целых иностранных армий или чего-нибудь еще, что вы бы хотели уничтожить», - писал Тесла.

Но «Луч смерти» так и не был построен. Возможно, Тесла сам уничтожил все связанные с ним документы и наброски, когда осознал, что с таким оружием отдельным странам было бы слишком легко уничтожить друг друга.

Изобретение Теслы могло «уничтожить все в радиусе 322 километров. Это сделает любую страну, большую или маленькую, неприступной для армий, самолетов и других средств для атаки». Тесла говорил, что это его изобретение неоднократно пытались украдь. В его кабинет врывались неизвестные, рывшиеся в его документах. Но ученый так основательно все прятал, что найти что-то серьезное им не удалось.



Рисунок 2 - Осциллятор Теслы

В 1898 году Тесла утверждал, что построил и развернул небольшое колебательное устройство, которое чуть не разнесло целое здание, в котором находился его офис, и все вокруг него.

Другими словами, устройство могло имитировать землетрясения. Понимая разрушительный потенциал своего изобретения, Тесла уничтожил осциллятор молотком и поручил своим сотрудникам молчать о причине землетрясения, если кто-то об этом будем спрашивать.

Некоторые ученые считают, что правительство США продолжает использовать исследование Теслы на объекте HAARP на Аляске.

С помощью финансовых компаний JP Morgan, Тесла спроектировал и построил в 1901-1902 гг. башню Ворденклиф- гигантскую беспроводную станцию передачи волн в Нью-Йорке.

Морган думал, что башня Ворденклиф сможет обеспечить беспроводную связь по всему миру. Но у Теслы были другие планы. Он хотел бесплатно передавать электричество и обеспечить мир бесплатной радиосвязью.



Рисунок 3 - Бесплатное электричество для всех

Тесла собирался использовать ее для передачи сообщений, телефонии и факсимильных изображений даже через Атлантический океан в Англию и на корабли, находящиеся в открытом море. Т.е. он утверждал, что владел всеми теми технологиями, которые в реальности появились лишь десятилетия спустя.

А еще эта башня каким-то образом должна была проводить электричество. Говорят, что если бы проект заработал, то любой мог бы получать электричество, просто воткнув якорь в землю.

К сожалению, бесплатное электричество - это не выгодно.

Никто не из промышленников и финансистов, включая покровителей Теслы, не хотел революционных перемен в энергетической отрасли. Перемен, которые угрожали самому существованию их бизнеса.

Представьте, каким был бы мир, если бы общество не нуждалось в нефти и угле? Смогли бы тогда «сильные мира сего» все контролировать?

Компания JP Morgan отказалась финансировать изменения. Проект был заброшен в 1906 году и так и не заработал.

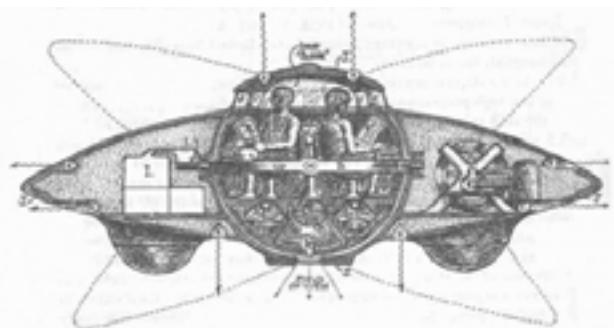


Рисунок 4 - Летающая тарелка Теслы

В 1911 году, Никола Тесла сказал газете «The New York Herald», что он работает над «антигравитационным летательным аппаратом»:

«У моего летательного аппарата не будет ни крыльев, ни пропеллера. Увидев его на земле, вы никогда не догадаетесь, что это летательный аппарат. Тем не менее, он сможет летать в любом направлении с полной безопасностью, на более высокой скорости, чем любые другие, независимо от погодных условий, и не обращая внимания на «дыры в воздухе». Он сможет долгое время оставаться абсолютно неподвижным в воздухе, даже при сильном ветре. Его подъемная сила не будет зависеть от деликатного строения, похожего на птицу. Все дело в правильном механическом воздействии».

Летающую тарелку Теслы приводила в действие свободная энергия системы, в то время как все другие вещи из мира авиации и автомобильной промышленности зависели от нефти и нефтепродуктов.

Его изобретение постигла такая же судьба, как и систему бесплатной передачи энергии.

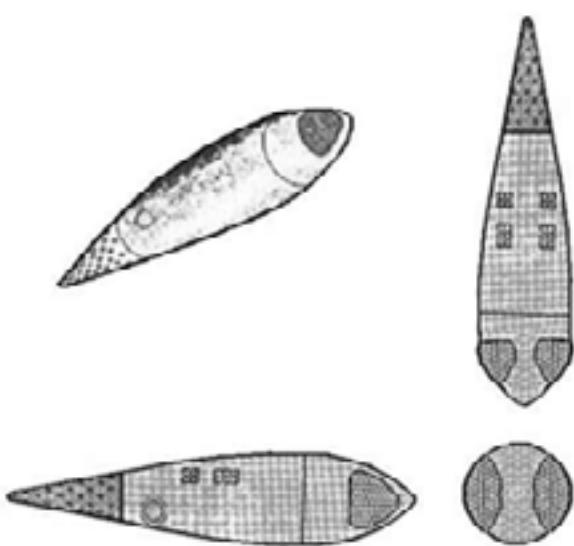


Рисунок 5 - Сверхбыстрые Дирижабли

Тесла обещал, что дирижабли на электротяге будут перевозить пассажиров из Нью-Йорка в Лондон за 3 часа, путешествуя на высоте около 13 километров над землей.

Он также предполагал, что дирижабли смогут получать энергию прямо из атмосферы, и им не нужно будет останавливаться для дозаправки. Беспилотные дирижабли даже смогут использоваться для перевозки пассажиров на заранее выбранное место назначения.

Ему так и не дали кредит на это изобретение. Прошло много лет, и сегодня у нас есть беспилотники, выполняющие боевые задачи, сверхзвуковые самолеты, летающие на удивительной скорости и космические корабли, которые могут летать вокруг Земли в верхних слоях атмосферы.

Кстати, некоторые сторонники теорий заговора верят, что ФБР украло все работы, исследования и изобретения Теслы после его смерти. Просто вынесли все документы из его дома и офиса.

Используемые источники:

1. Авраменко С.В. 1-проводная электроперехода - фантазия или реальность? // Электричество и жизнь. - 2000. - N 3. - C.18-27.
2. Арсенов О.О. Никола Тесла: засекреченные изобретения. - М.: Эксмо, 2010. - 205с.
3. Борисов В.П. «Лучи смерти» Николы Теслы и отклик на них в СССР (Из истории отечественной радиотехники) // Радиоэлектронные устройства и системы для инфокоммуникационных технологий: докл. междунар. конф. РЭУС-2014. - М.: РНТОРЭС, 2014. - С.139-142.
4. Карманов К.М. Никола Тесла - практик и экспериментатор // Северо-западные материалы XIV междунар. молодежн. науч. конф., 20-22 марта 2013. В 5 ч. Ч.1. - Ухта: УГТУ, 2013. - С.288-290.
5. Тесла и его подлинные взгляды. Лучшие работы разных лет. Сборник избранных статей и лекций Теслы / Перевод Э.И. Мельник - Москва, «Эксмо», 2010.

КООРДИНАТЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

ХОЛОД Д. Л.,
руководитель - Трифонова А. Ю.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж
имени С.В.Хохрякова» -
Пластовский технологический филиал.

С координатами в жизни мы встречаемся ежедневно, можно сказать «на каждом шагу». Мысль задавать положение точки на плоскости с помощью чисел зародилась ещё в древности – в первую очередь, у астрономов и географов при составлении календарей, звездных и географических карт.

Гипотеза: Термин «координатная плоскость» - математический, но только ли в математике может он использоваться?

В повседневной жизни нам часто встречается фраза «Оставьте мне свои координаты», что же она означает, и в каких случаях мы используем её?

Цель: Расширить представление о понятии метода координат, его значении и способах применения в повседневной жизни.

Задачи:

- познакомиться с историей появления системы координат;
- узнать способы применения координат в повседневности;
- разработать продукт проекта и сферу его применения.

Поставленные задачи решались следующим образом: из научных и литературных источников были изучены и проанализированы понятия системы координат, история их возникновения, создания, развития и применения в практической деятельности человека. Также изучались и применялись на практике программы AdobePremierePro, AdobePhotoshop, Bandicam для создания тематического ролика.

Первоначально идея метода координат возникла в связи с потребностями астрономии, географии, живописи. Так, например, более чем за 100 лет до н.э. греческий ученый Гиппарх предложил опоясать на карте земной шар параллелями и меридианами и ввести теперь хорошо известные географические координаты: широту и долготу и обозначить их числами.

А древнегреческого ученого Анаксимандра Милетского считают составителем именно такой первой географической карты, на которой он четко описал широту и долготу места, используя прямоугольные проекции.

Следы применения идеи прямоугольных координат в виде квадратной сетки (палетки) изображены на стене одной из погребальных камер Древнего Египта.

Основная заслуга в создании современного метода координат принадлежит французскому математику Рене Декарту. До наших времен дошла следующая история, которая подтолкнула его к открытию. Занимая в театре места, согласно ку-

пленным билетам, мы даже не подозреваем, кто и когда предложил ставший обычным в нашей жизни метод нумерации кресел по рядам и местам. Оказывается, эта идея осенила знаменитого философа, математика и естествоиспытателя Рене Декарта (1595-1650) - того самого, чьим именем названы прямоугольные координаты. Посещая парижские театры, он не уставал удивляться пустыне, перебранкам, а подчас и вызовам на дуэль, вызываемыми отсутствием элементарного порядка распределения публики в зрительном зале. Предложенная им система нумерации, в которой каждое место получало номер ряда и порядковый номер от края, сразу сняла все поводы для раздоров и произвела настоящий фурор в парижском высшем обществе.

Научное описание прямоугольной системы координат Рене Декарт впервые сделал в своей работе «Рассуждение о методе» в 1637 году. Поэтому прямоугольную систему координат называют также - Декартова система координат. Кроме того, в своей работе «Геометрия» (1637), открывшей взаимопроникновение алгебры и геометрии, учёный ввел впервые понятия переменной величины и функции. «Геометрия» Декарта оказала огромное влияние на развитие математики. В декартовой системе координат получили реальное истолкование отрицательные числа.

Вклад в развитие координатного метода внес также Пьер Ферма, однако его работы были впервые опубликованы уже после его смерти. Декарт и Ферма применяли координатный метод только на плоскости. Координатный метод для трехмерного пространства впервые применил Леонард Эйлер уже в 18 веке.

Доскональное исследование координатной плоскости необходимо. Так как координаты - это тот же адрес. В повседневной жизни в речи старших мы временами слышим такую фразу: “Оставьте мне свои координаты”. Это выражение означает, что собеседник должен оставить свой адрес или же номер телефона, что и является в данном случае координатами человека. Ключевое понятие заключается тут в том, что по данным сведениям можно найти человека.

В этом и состоит сущность метода координат или, как говорят, системы координат: это правило, по которому определяется положение того или же другого объекта. Метод координат позволяет использовать средства алгебры и математического анализа при решении геометрических задач. При работе с координатной плоскостью мы многократно можем заменять месторасположение точек, размеры отдельных отрезков, что требует высокого развития логического мышления.

Системы координат пронизывают всю практическую жизнь человека. У каждого из нас бывают ситуации, когда необходимо определить местонахождение какого-либо человека или объекта.

Координаты окружают нас повсюду. Например, мы приходим в кинотеатр, и чтобы правильно занять свое место в нем, нам нужно знать две

координаты - ряд и место. При игре в морской бой также применяются координаты - каждая клетка на игровом поле определяется двумя координатами - буквой и цифрой. В биологии мы используем их при построении схем молекул ДНК, построении диаграмм и графиков, прослеживающих эволюцию развития. В химии - структура таблицы Менделеева (изменение показателей происходит в горизонтальной и вертикальной плоскости) - взаимное расположение молекул. В экономике разнообразные системы координат применяются для построения графика спроса и предложения, при графическом изображении разных зависимых величин. На уроках географии для поиска нужных точек на карте используется система географических координат - широта и долгота. К примеру, координаты г. Пласта составляют $60,48^{\circ}$ восточной долготы и $54,22^{\circ}$ северной широты.

Очень занимательный материал дает нам астрономия, где любое созвездие плотно связано с координатами. При астрономических наблюдениях координатная сетка накладывается на небесный свод с Землей в центре.

В арифметике встречается следующая запись: А (3;5) – точке А сопоставлены в соответствие 2 числа, 2 адреса, 2 координаты.

Всё это и доказывает существование тесной связи между математическими и географическими координатами.

Продуктом проекта является ролик, снятый в юмористической форме в игре “Minecraft”, повествующий о системе координат. Для сведения голоса, монтажа и добавления изображений в видео были использованы программы: AdobePremierePro, AdobePhotoshop, Bandicam.

Продукт проекта можно применять в учебно-развлекательных целях, для размещения на видео хостингах или для привлечения подростков к учебно-игровой деятельности.

Используемые источники:

1. Понtryгин, Л.С. Знакомство с высшей математикой. Метод координат / Л.С. Понtryгин. - М.: Главная редакция физико-математической литературы издательства "Наука", 2021. - 136 с.
2. Лысенко, Ф.Ф. Математика. Подготовка к ЕГЭ. Решение задач по стереометрии методом координат. Задание С2 / Ф.Ф. Лысенко. - М.: Легион, 2013. - 187 с.
3. Боголюбов, Н.Н. Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний / Н.Н. Боголюбов, Ю.А. Митропольский. - М.: [не указано], 2013. - 211 с.
4. Кулабухов, С.Ю. Математика. Подготовка к ЕГЭ. Решение задач по стереометрии методом координат (задание С2). Учебное пособие / С.Ю. Кулабухов. - М.: Легион, 2013. - 577 с

ЧЕЛЯБИНСК В ЛЕГЕНДАХ И ПРЕДАНИЯХ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

ШАХВАЛЕЕВ Г.А., ЧУХАРЕВ Г.А.,
руководитель – Жигулёв В.И.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж

Актуальность темы исследования заключается в том, что с момента зарождения человечества, когда мифологический и исторический способы восприятия действительности были неразделимы в сознании человека, и до настоящего времени, когда человечество покоряет космос, создает искусственный интеллект, легенды и предания остаются присутствовать сознании человека. С течением времени и развитием цивилизации число легенд охватывает все больший круг природных явлений и человеческих дел. И как утверждают исследователи, эти мифы и легенды в нашей сегодняшней жизни могут играть огромную роль.

При работе над темой была поставлена следующая цель: доказать или опровергнуть реальными фактами легенды и предания, связанные с территорией г. Челябинска.

На её реализацию направлены следующие задачи:

1. Найти и исследовать информационные источники по заявленной теме
2. Определить перечень существующих легенд и преданий для исследования и доказательства их реальности / нереальности
3. Собрать доказательную или опровергающую базу по отобранным к исследованию легендам и преданиям.
4. Разоблачить исторические подлоги и заблуждения
5. Сделать вывод по проделанной работе

Объектом исследования являются мифы и легенды, а предметом – мифы и легенды и города Челябинска XX века.

Мы выдвинули следующую гипотезу: легенды и предания могут быть как мифом, так и реальностью.

Практическая значимость состоит в том, что собранный исторический материал о городских легендах и преданиях Челябинска может успешно применяться на уроках истории, краеведения, родной литературе и во внеурочных мероприятиях.

В каждом городе есть множество интересных и порой мистических историй, которые притягивают своей таинственностью, от чего по коже простого человека пробегают мурашки. Не исключение и наш родной город Челябинск, о легендах которого мы и расскажем.

Миф 1. Загадочный памятник Ленину. В нашем городе есть главная площадь – Площадь Революции, на которой располагается памятник Ленину. Скорее всего, автором следующей легенды, является известный писатель Сергей Довлатов. В своей книге

«Чемодан» он утверждал, что при открытии памятника вождю 5 ноября 1959 произошёл конфуз: «Под грохот барабанов чиновники местного исполнкома сдернули ткань... В наступившей тишине кто-то засмеялся. Через минуту хохотала вся площадь. Лишь один человек не смеялся. Это был ленинградский скульптор Виктор Дрыжаков. Выражение ужаса на его лице постепенно сменилось гримасой равнодушия и безысходности. Что же произошло? Несчастный скульптор изваял две кепки. Одна покрывала голову вождя. Другую Ленин сжимал в кулаке. Чиновники поспешно укутали бракованный монумент серой тканью. Наутро памятник был вновь обнаружен. За ночь лишнюю кепку убрали...»

Покопавшись в архивах нашего города, можно найти несколько уникальных фотографий со дня открытия памятника. Никаких двух кепок нет. Так же, если мы обратимся к сети Интернет, то окажется, что везде в качестве скульпторов названы имена наших соотечественников В. Зайкова и Л. Головницкого, а архитектором обозначен Е. Александров. А вот, скульптора из Ленинграда В. Дрыжакова, скорее всего, не существовало, так как о нём вообще нет никакой информации (кстати, на многих сайтах так же говорится, что именно Виталий Зайков был первым в СССР, кто создал памятник динамического Ленина – Ленина в движении).

Более того, Довлатов уверяет читателей, что и вождь мировой революции выглядел совсем иначе: «Ленин был изображен в знакомой позе – туриста, голосующего на шоссе. Правая его рука указывала дорогу в будущее. Левую он держал в кармане распахнутого пальто».

Опять же внимательно посмотрев на фотографию 1959 любой желающий увидит, что данное описание не сходится с тем, что дал С. Довлатов.

И, наконец, последним аргументом, который проливает свет на всю эту таинственную историю, могут служить слова архитектора Евгения Александрова, напечатанные в 1997 в одной из челябинских газет: «Конечно, это фантазия автора (Сергея Довлатова). ...Это все выдумки. Как поставили памятник в 1959 году, так в нем ничего и не меняли».

Вывод: Данная легенда – выдумка или сознательный исторический подлог писателя Сергея Довлатова.

Миф 2. Призраки Оперы. Легенда гласит, что здание нашего Театра Оперы и балета возведено на месте старого кладбища. Строители и работники театра жаловались на голоса, странные звуки и даже видели призраков. В советские годы краеведы и археологи утверждали, что под зданием не было никакого кладбища, оно было в сотнях метрах от нынешнего места. Однако, в 1996 году при прокладывании труб под землёй перед Оперным театром, там были найдены массовые захоронения. Тогда было найдено более 100 погребений детей и взрослых. Позже эти кости перезахоронили на Митрофановском кладбище.

Вывод: На счёт духов и голосов история умалчивает. Но то, что на месте театра было кладбище – это никакой не миф, а чистая правда.

Миф 3. Политзаключённые в стенах Заксобрания. На нашей знаменитой «Кировке», находится здание Законодательного собрания Челябинской области. Те, кто там работают, поговаривают, о том, что видели привидения узников, в том числе и дух Иосифа Сталина. Действительно, до революции, там находилась тюрьма для ссыльных, в которой побывали многие революционеры. По историческим данным у нас в городе «гостили» будущий «вождь народов» Иосиф Виссарионович Сталин. На основе этого факта даже написана картина «И. В. Сталин выходит из челябинской тюрьмы». Копия этой картины (только в цветном варианте) до сих пор висит в кабинете председателя областного заксобрания В.В. Мякуша.

Вывод: Эта легенда отчасти является былью, но весьма сомнительно, чтобы дух Сталина остановил своё внимание на нашем городе. Это просто не его масштаб.

Миф 4. Элеватор – пристанище призраков и крыс. Ещё одна мистическая история посвящена символу старого Челябинска – зданию заброшенного элеватора. Кто не знает, элеватор – это место, где хранится зерно. Среди легенд, окружающих здание, можно выделить две:

Первая гласит, что в здании обитает дух банкира, который замуровал свои богатства от кредиторов, а после наложил на себя руки в этом же здании.

Вторая легенда якобы гласит, что в подвалах элеватора живёт загадочный Царь-Крыса («местный Сплинтер»), управляющий всем «крысиным миром» Челябинска.

Вывод: Сокровища банкира так и не найдены, да и вряд ли найдутся. А крысиный король – это просто преувеличение, скорее всего, местные сталкеры видели отъетую крысу, потому что элеватор был хранилищем зерна.

На основании проведённого исследования мы доказали, что часть существующих легенд и преданий являются мифами и городскими «байками», а часть – реальными случаями, которые подтверждаются историческими фактами.

Используемые источники:

1. Попов А.Е., Рубинский К.С., Ефремцев С.В. *Легенды и мифы Челябинска. Издание 2-е дополненное* — Челябинск, 2010. — 60 с.
2. Заброшенный элеватор Государственного банка – мистический символ Челябинска // 100 интересных фактов о Челябинской области / составитель А. Первушин. – Челябинск, 2013. – С. 98-99.
3. Боже В.С. Из челябинского фольклора // Городской романс. Челябинск, 1996;
4. Бошняков Ю.Г. Этимология топонима «Челябинск» // Исторические чтения: Материалы науч. конф. Челябинск, 1996. Вып. 2
5. <https://lentachel.ru/news/2021/04/21/chto-mog-znat-dovlatov-o-pamyatnike-leninu-v-chelyabinske.html> - разоблачение!
6. Сергей Довлатов. Чемодан. — Tenafly: «Эрмитаж», 1986.
7. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Памятник_Ленину_\(Челябинск\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Памятник_Ленину_(Челябинск))
8. <https://www.liveinternet.ru/community/dia-log/post35366275/>

ДВИГАТЕЛЬ ВНЕШНЕГО СГОРАНИЯ СТИРЛИНГА

ЮШКОВ А.А.,
руководитель – Морозкова Н.А.

ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»

Современный мир вступил в эпоху кардинальных перемен. Как ушла в прошлое эра угля, так теперь большие изменения ожидают все отрасли, использующие в качестве топлива нефть. Огромные финансовые ресурсы стран Европы и Северной Америки выделены на развитие альтернативной энергетики с благой, казалось бы, целью: остановить глобальное потепление. Скрупулезно сделаны расчеты, определены и введены государственные квоты на выбросы CO₂. Экономика мира начинает меняться. Все громче звучат призывы о прекращении использования угля, нефти, газа и их скорейшей замене на ветряки и солнечные батареи.

Но все далеко не так просто. В ходе реализации так называемой «зеленой» повестки выявилось много препятствий, в значительной мере тормозящих переход мировой экономики на альтернативные источники энергии. Ни ветряки, ни солнце на сегодня не в состоянии решить энергетические проблемы человечества, а вынужденная изоляция и невозможность пересечения национальных границ в период пандемии в значительной мере отвлекли внимание от данной проблемы. Тем временем зима 2021/22 года привела к увеличению потребления главного бытового энергоносителя – газа. Газохранилища в Европе катастрофически пустеют. Цена газа достигает невиданных ранее значений. Китай, восстанавливавшийся после пандемии, требует значительно больше газа, чем обычно. Жаркое лето наверняка приведет в Европе к увеличению потребления энергоресурсов, там на полную мощность заработают кондиционеры. Безветрие, на которое весь мир с удивлением смотрел летом 2021 года, длившееся неделями, вычеркивает альтернативное электричество из надежного поставщика сетей энергоснабжения.

На этом фоне приходит понимание, что на данный момент альтернативы ископаемым источникам энергии нет. А следовательно, все наработки машин и механизмов работающих на них, становятся востребованы на новых технологиях и энергоносителях. Таким образом, актуальность рассмотрения данного вопроса заключается в возможности снятия энергетических проблем человечества путем внедрения современных технологий в забытые технические решения.

Одним из таких забытых технических направлений являются двигатели внешнего сгорания. Изобретенные еще в XIX веке, они отличались высоким КПД, неприхотливостью в видах топлива, но были лишены возможности создания малогабаритных моделей. Тем не менее они развивались, становясь все более совершенными. Но

двигатели внутреннего сгорания постепенно вытеснили их из большинства сфер промышленного применения. Одним из самых совершенных двигателей подобного типа стал двигатель Стирлинга.

Двигатель Стирлинга – тепловая машина, в которой жидкое или газообразное рабочее тело движется в замкнутом объеме; это разновидность двигателя внешнего сгорания.

Сегодня конструкторы все пристальнее присматриваются к вышедшим из широкого употребления двигателям внешнего сгорания. Главное достоинство этих двигателей состоит в том, что такие установки не нуждаются в хорошо очищенном и дорогом топливе, экологичны и не наносят вред окружающей среде.

Патент на изобретение этого двигателя принадлежит шотландскому священнику Роберту Стирлингу. Его он получил 27 сентября 1816 года. Первые «двигатели горячего воздуха» стали известны миру еще в конце XVII века, задолго до Стирлинга. Достижением Стирлинга является добавление узла, который он назвал «эконом». В современной научной литературе этот узел называется «регенератор».

Принцип работы двигателя рассмотрим на примере модификации бета.

Для начала возьмем цилиндр, похожий на консервную банку, запаянный снизу, а сверху поместим в него плотно прилегающий поршень. Затем начнем этот цилиндр нагревать огнем спиртовки, например. Температура воздуха повышается, давление растет и начинает толкать поршень вверх.

Казалось бы, что все хорошо, но мы понимаем, что для обеспечения цикличности работы нужно воздух охладить и снова сжать. Поэтому, поднимаясь, поршень оголяет место подальше от источника огня, в котором мы поставим вокруг цилиндра радиаторы.

Но вот загвоздка. Воздух циркулирует слишком медленно внутри цилиндра и не хочет подниматься вверх сам по себе, чтобы там охладиться. Для этого в двигателях Стирлинга есть второй поршень. Он не герметично расположен внутри цилиндра, а его цель просто перемешать воздух.

Когда внешний поршень максимально оголяет радиаторы, внутренний поршень занимает полость внизу – поближе к источнику огня, заставляя воздух перемещаться к радиаторам и охлаждаться. После этого внешний поршень сжимает уже охлажденный газ, а внутренний поднимается и освобождает место у огня. Далее цикл повторяется.

Этот самый радиатор и есть придумка Стирлинга, которая называется «регенератор».

В целом это все. Конечно, есть много модификаций двигателя Стирлинга, но для понимания принципа его работы этого достаточно.

Рассматривая перспективы подобных машин, следует отметить, что автономные энергетические установки с двигателями Стирлинга (стирлинг-генераторы) могут найти применение в регионах России, где нет запасов сегодняшних

традиционных энергоносителей – нефти и газа. В качестве топлива можно использовать торф, древесину, биогаз, уголь, отходы сельского хозяйства и лесоперерабатывающей промышленности. Соответственно исчезает проблема с энергообеспечением многих отдаленных регионов.

Данные энергетические установки экологически чисты, так как концентрация вредных веществ в продуктах сгорания почти на два порядка ниже, чем у дизельных электростанций. Поэтому стирлинг-генераторы можно устанавливать в непосредственной близости от потребителя, что позволит избавиться от потерь на передачу электроэнергии. Генератор мощностью 100 кВт может обеспечить электроэнергией и теплом любой населенный пункт с населением 30-40 человек. Автономные энергетические установки с двигателями Стирлинга найдут широкое применение и в нефтегазовой промышленности РФ при освоении новых месторождений (особенно в условиях Крайнего Севера и шельфа арктических морей, где нужна серьезная энерговооруженность разведочных, буровых, сварочных и других работ). В качестве топлива здесь можно использовать неочищенный природный газ, попутный нефтяной газ и газовый конденсат. Сейчас в РФ ежегодно теряется до 10 млрд. м³ попутного газа. Собирать его сложно и дорого, использовать в качестве моторного топлива для двигателей внутреннего сгорания нельзя из-за постоянно меняющегося фракционного состава. Чтобы газ не загрязнял атмосферу, он попросту сжигается. В то же время его использование в качестве моторного топлива даст существенный эффект. Энергостановки мощностью 3–5 кВт целесообразно использовать в системах автоматизации, связи и катодной защиты на магистральных газопроводах. А более мощные (от 100 до 1000 кВт) – для электро- и теплоснабжения больших вахтовых поселков газовиков и нефтяников. Установки выше 1 тыс. кВт могут применяться на наземных и морских буровых объектах нефтегазовой промышленности.

К достоинствам машины можно отнести следующее:

1. Двигатель работает без вибрации. Точнее она есть, но ее амплитуда в современных моделях составляет меньше 0,0000038 м (3,8 мкм). Говорят, что трудно понять, работает двигатель или нет, даже если прикоснуться к нему ладонью.

2. Современные «стирлинги» имеют потенциальный и практический КПД выше, чем ДВС. Да что там говорить, вы только представьте: современный бензиновый двигатель имеет КПД 20–25 процентов. Это значит, что из каждого десяти заправленных вами литров бензина только два литра работают, остальные просто греют воздух. А Джеймс Стирлинг смог достичь фантастического КПД в 30 процентов почти 200 лет назад, в 1834 году, современные модели достигают КПД более 47 процентов.

3. Практически отсутствует расход масла, необходимость в его замене появляется крайне редко.

4. Из-за того, что внутри двигателя ничего не взрывается, у него гораздо выше ресурс работы. Простота конструкции и отсутствие многих «нежных» узлов позволяет «стирлингу» обеспечить небывалый для других двигателей запас работоспособности в десятки и сотни тысяч часов непрерывной работы.

5. Двигатель неприхотлив и не боится грязи, пыли или любых солей в воздухе.

6. Ну и, конечно, всеядность двигателя: от сущего навоза до урана. Неважно что в него за правлять. Главное, чтобы температура у нагревателя была больше, чем у охладителя.

К недостатками «стирлинга» может быть отнесено только одно, на сегодня не удается сделать относительно малогабаритный двигатель, с хорошим КПД, и высокой мощностью.

Тем не менее, развитие современных технологий наверняка позволит устраниить основной недостаток двигателя и вновь сделать его востребованным в промышленности для производства всех необходимых видов энергии.

Используемые источники:

1. Кириллов, Н.Г. *Двигатели Стирлинга – технологический прорыв в автономной энергетике* / Н.Г. Кириллов //Деловой научно-технический журнал *Современное машиностроение*. – сайт – 1998.:<https://www.sovmash.com/node/98> (дата обращения: 25.02.2022).– Текст: электронный.
2. Агеев, А. *Двигатель Стирлинга: устройство и принцип работы*. – сайт – 2022.: <https://www.techcult.ru/technics/10458-dvigatel-stirlinga> (дата обращения 27.02.2022).– Текст: электронный.
3. Ридер, Г., Хупер, Ч. *Двигатели Стирлинга*. – сайт: <https://sheba.spb.ru/delo/dvigateli-stirlinga-1986.htm> (дата обращения: 21.02.22).– Текст: электронный.

ОТРАЖЕНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ НТИ В КУЛЬТУРЕ И ИСКУССТВЕ

СУМОЧКА РАСПИСНАЯ

ЖИЛЬЦОВА П.Е.,
руководители – Шах Н.Ю., Гордова Т.С.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Объект исследования: декоративно-прикладное творчество.

Предмет исследования: урало-сибирская роспись как вид декоративно - прикладного искусства.

Цели:

– выполнить аксессуар одежды – сумочку, украшенную урало-сибирской росписью;

Задачи:

– изучить историю возникновения урало-сибирской росписи и её применение;

– найти примеры применения урало-сибирской росписи в оформлении предметов быта;

– выполнить урало-сибирскую роспись сумочки.

Актуальность:

В ходе эволюции человек всегда старался украшать свой быт. В современное время очень интересно рассматривать применение различных народных декоративно-прикладных элементов в предметах одежды и быта. В России 2022 год объявлен Годом народного искусства и нематериального культурного наследия народов РФ. То есть интерес к народным традициям только возрастает. В связи с этим возникла идея изучить историю возникновения урало-сибирской росписи и применение на её основе декоративных изделий, имеющих прикладное значение.

Одна из указанных задач – это изучение исторического возникновения росписей в нашем родном крае. Урало-сибирская роспись – одна из разновидностей свободной кистевой росписи масляными красками на окрашенной деревянной основе, распространенная на Урале и в Западной Сибири. Роспись предполагает особую технику мазка (разбел), когда на края плоской кисти одновременно с белилами берётся вторая цветная краска.

Зарождение урало-сибирской росписи связано с осваиванием в XVII –XVIII веках восточных территорий России. Большой поток переселенцев положил начало широкому строительству жилых и общественных зданий, а потребность в их крачесном убранстве помогла зарождению на Урале ремесленных художественных центров.

Также следует отметить, что народная декоративная роспись была тесно связана с иконописью заимствованием элементов травинок, так как

украшением бытовой утвари и интерьеров, как правило, занимались иконописцы-травники. Традиционно декорировались экстерьеры, интерьеры и домашняя утварь крестьянских жилищ. Кроме стен, потолков, дверей расписывали прялки, комысла, берестяную и деревянную посуду. На Урале в это время постепенно складываются два направления в росписи утвари – роспись металлических и деревянных изделий. Металлические изделия расписывали, в основном, в посёлках при демидовских заводах – Нижнесалдинском, Невьянском, Нижнетагильском. Позже это стало городским ремеслом, но сохранило оттенок «двойного мазка» с разживкой. Роспись деревянных изделий осталась ремеслом сельских районов Урала и была сосредоточена в наиболее заселённых посёлках. Основными мотивами композиции служили «Букет» в вазе или без неё и «Древо жизни» с охраняющими древо животными и птицами на ветвях. В своих композициях народные художники используют обязательный принцип строгого соблюдения пропорциональных соотношений элементов росписи. Основными стилемобразующими элементами росписи являются: цветы, фрукты, ягоды, листья, изображения птиц (петухов, фазанов, сов).

Сама техника росписи была очень простой. После определения предварительного размера мотива и композиции, прописывали подмалёвок, которым обозначали основные пятна цветов, бутонов, листьев. Затем производили их моделировку белилами, если «подмалёвок» был цветной, или какой либо другой краской, если он был белым.

В процессе развития росписи моделировку белильными оживками заменили разбелом, во время которого на один край кисти брали белила, а на другой край краску основного цвета. Кистью проводили таким образом, чтобы белила шли по внешнему краю мотива. Благодаря постепенному переходу к белилам, чистые цвета смягчались.

Таким способом расписана декоративная сумочка. Перед началом работы над композицией, создавался эскиз. Это позволило представить внешний вид будущей композиции, увидеть ее достоинства и избежать возможных ошибок.

Эскиз выполнялся в виде цветных схем. В эскизе строго соблюдался масштаб и пропорции всех элементов. Подоснова для сумочки взята из дерева. Дерево шкурилось наждачной бумагой, далее грунтовалось ПВА. Краски применялись акриловые, кисти плоские и круглые синтетические. Морилка использовалась «Ореховая». Подкладка сделана из тонкого плюша и наклеена на внутреннюю поверхность.

Сумочка может применяться как аксессуар одежды. Конечно носить такую сумочку можно только с русским стилем в одежде: прямого края блузки и платья с запахом и застежкой, вышитые символическим орнаментом или расписанные под лубок, объемные длинные пальто с воротниками стойками как у бояр, рубашки-платья с вышитым поясом и воротником, костюмы и пальто вышитые бисером и украшенные мехом. Сумочка может также применяться как декоративный элемент для украшения интерьера.

Используемые источники:

1. Смирнова, Л.Э. Народные промыслы и ремесла Сибири: учеб. пособие / Л.Э. Смирнова, Ю.Х. Абаев. - Красноярск : СФУ, 2016. - 260 с.: ISBN 978-5-7638-3467-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967535>
2. Смирнова, Л.Э. Теория и практика преподавания народного искусства Урала и Сибири в педагогических вузах : монография / Л.Э. Смирнова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 128 с. - ISBN 978-5-7638-2556-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/492848>
3. Спекторова, Н.А. Кемеровская роспись : учеб. наглядное пособие по направлению подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная керамика», квалификационная (степень) выпускника «бакалавр» / Н.А. Спекторова. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2016. - 82 с. - ISBN 978-5-8154-0342-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041776>
4. Методика преподавания изобразительного искусства : учебно-методическое пособие / сост. О.А. Михалькова. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 50 с. - ISBN 978-5-9765-4768-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852350>
5. Арт грядा. Урало-сибирская роспись: <https://artgryada.ru/uralo-sibirskaya-rospis/>

КОРЕЙСКИЕ ДОРАМЫ КАК НОВОЕ ЯВЛЕНИЕ У РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ

ЗАЛЕЦКАЯ А.С.,
руководитель – Ковалёва Е.В.

ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Дорама – это азиатские (японские, корейские, тайваньские) телесериалы. На японских телеканалах дорамы занимают большую часть эфирного времени и являются самыми рейтинговыми передачами. Несмотря на происхождение названия, дорамы выпускаются в различных жанрах – романтика, комедия, детективы, ужасы и другие. Популярность дорам зависит от актерского состава. Нередко там играют молодежные поп-идолы. Актуальность моего исследования заключается в том, что это явление захватило большую часть российской молодежи, мечты которых воплощены на экране.

Цель нашего исследования: изучить причины увлечения дорамами российской молодежи, материалом послужила анкетирование студентов, которым нравится азиатская культура.

Объект исследования: российская молодежь.

Предмет исследования: корейские дорамы.

В отличие от бразильских телесериалов, с которыми большинство людей тут же начинают сравнивать дорамы, корейские дорамы предназначены для более молодой аудитории, хотя бы потому что в них нередко играют молодые актеры, которые уже являются идолами, что естественно, привлекает их поклонников. Что касается пола зрителей, то большую часть составляют девушки. Однако есть и немало мужской аудитории, которые смотрят спортивные сериалы «Waterboy», социальные комедии «DenshaOtoko». Есть некоторые сериала, целевая аудитория которых составляет школьный возраст. Дорама дает много информации о повседневной жизни. В ней собраны практически все главные звезды шоу-бизнеса.

На Российском телевиденье не так популярны корейские дорамы, но всё же на некоторых телеканалах мы можем с удовольствием посмотреть дорамы. Например, на телеканале «ТВ-3» состоялась телепремьера дорамы «Бессмертный. Романтическое заклятие» 11 февраля 2022 года. Громкая популярность «Бессмертного» на телевидении и в интернете вызвала волну подражаний и пародий в соцсетях, вывела в музыкальные топы песни из саундтрека и даже повлияла на индустрию моды, вызвав бум продаж пальто марки, которую предпочитает главный герой Ким Шин. А в Квебеке, в местах, где проходила канадская часть съемок дорамы, был зафиксирован рост активности туристов.

Одна из главных звезд нового корейского кино, актер Гон Ю (так же играл главную роль в популярном кино «Поезд в Пусан») появился в «Бессмертном» в главной роли Ким Шина – ток-кэби, бессмертного духа, который уже больше 900 лет живет на этом свете, и каждый новый день для него мучительнее предыдущего.

На российском телевидение есть телеканал «Дорама», на котором показывают только одни дорамы. Телеканал «Дорама» — это первый телеканал, посвященный киноиндустрии стран Востока. Сериальный телеканал, который начал вещание в октябре 2017 года. Основу программной сетки нового канала составляют сериалы производства Южной Кореи, Японии, Китая и Тайваня. В России уже давно миллионы пользователей скачивают новинки, создают паблики в социальных сетях и активно делятся мнениями на форумах. Так появилась идея создать канал, который удовлетворял бы вкусам уже существующих зрителей и заинтересовал новых.

Многие поклонники корейской музыки начали изучать корейский язык. Основываясь на своих уже приобретенных навыках, обучающиеся изучают корейские песни и танцы и выступают на различных мероприятиях. Например, в танце-

вальных флемшмобах. Что касается корейских идолов, значительное место занимает внешний вид и манеры, голос, качество песен, талант. Также уделяют внимание моде и стилю главных персонажей фильмов или певцов. Сейчас можно с уверенностью говорить, что «корейская волна» полноценно добралась до наших школьников. Массовое объединение произошло недавно. В основном, благодаря социальным сетям.

В рамках нашего исследования нами была разработана анкета по выявлению заинтересованности в дорамах, а также проведено небольшое исследование по выявлению эмоционального состояния студентов, которые увлекаются дорамами. Анкетирование было проведено среди обучающихся ГПБОУ «Челябинского профессионального колледжа», нами были опрошены студенты разных группы, и только те студенты, которые увлекаются дорамами. Нам было важно понять, почему же дорамы охватили российскую молодежь и какое влияние они оказывают.

В результате исследования, мы пришли к выводу, что студентам нравится верить в сказки, что в саамы плохой момент тебе обязательно помогут, на помощь придут добрые люди. В дорамах воплощается все то, во что хочется верить. Кроме того, возраст молодежи это период повышенной эмоциональности. Однако из опроса мы пришли к выводу, что увлекающиеся «корейскими дорамами» не подвержены депрессиям, кроме того обучающиеся имеют высокий эмоциональный интеллект. Молодые люди, увлекающиеся корейскими дорамами понимают значение эмоций и могут управлять ими.

Таким образом, изучая культуру других стран, мы сможем гармонично войти в российские и мировые сообщества, и стать востребованной обществом личностью.

Используемые источники:

1. Иванова А.Ю. Феномен K-pop волны в России: успех и фанаты // [Электронный ресурс] - Режим доступа. –URL: <http://www.rae.ru/forum2012/8/849> (дата обращения 18.02.2022).
2. Жданова Л.Г. Психологические проблемы периода молодости: учебно-методическое пособие. Самара: ПГСГА, 2012. –116 с.
3. <http://doramamania.mybb.ru>

ГРАФФИТИ – ИСКУССТВО ИЛИ ВАНДАЛИЗМ

ЗАХАРОВ И.В., ЦЕПИЛОВА С.А.,
руководитель – Брага О.А.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

"To, что заставляло людей рисовать во все времена, то же заставляет и сегодня. Меняются лишь техника, инструменты, цвета." [1]

Актуальность: тема исследовательской работы не только познавательна, но и связана с творческой составляющей будущей профессиональной деятельности студентов специальности 07.02.01 «Архитектура».

Цель исследования: познакомиться с историей возникновения граффити и выяснить, является ли граффити искусством или формой вандализма?

Задачи:

- изучить понятие «Граффити»;
- познакомиться с историей возникновения граффити как молодежной субкультуры;
- рассмотреть формы и стили граффити;
- провести классный час по теме доклада со студентами 2 и 4 курсов специальности «Архитектура»;
- выполнить граффити на свободную тему;
- провести опрос: выяснить отношение к граффити.

Метод исследования: изучение литературы по выбранной теме, сравнительный анализ полученной информации, социологический опрос.

Объект исследования: граффити как субкультура.

Предмет исследования: характерные черты и формы различных стилей граффити.

Гипотеза: граффити является искусством.

Граффити (в контексте исторических надписей единственное число — граффито; от итал. *graffito*, множ. *graffiti*) — изображения или надписи, выцарапанные, написанные или нарисованные краской или чернилами на стенах и других поверхностях.

Родоначальники граффити - древние наскальные изображения. Невероятно, но первые рисунки появились уже в тридцатом тысячелетии до нашей эры. Тогда, в качестве инструментов использовались натуральные пигменты и острые предметы: такие, как кости животных, камни и осколки затвердевших пород. Первый прототип граффити, расположенный в городе Эфес Древней Греции (ныне в Турции).

В ходе исследовательской работы была рассмотрена история возникновения современного граффити как направления уличного изобразительного искусства.

Первыми проявлениями граффити считаются рисунки и надписи, которые оставляли на стенах зданий и товарных вагонах поездов члены нью-йоркских уличных банд в 1920—1930 годах. Так участники группировок «метили территорию» и общались между собой.

Затем подобную практику переняла молодежь, однако и она не сразу использовала рисунки на стенах для самовыражения. Надписи появлялись как реакция на социально-политические проблемы, а характерными для того периода стали вызывающие слоганы и лозунги.

К началу второй половины XX века к новому движению присоединились уличные художники, оставлявшие на улицах короткие отметки со своими псевдонимами – теги. В субкультурном понимании граффити - написание своего псевдонима или названия команды, как можно чаще, более узнаваемо и в наиболее заметных местах.

Среди первых райтеров оказались художники Cool Earl и Topcat126, а уличный артист из Филадельфии Cornbread считается неофициальным основателем движения. А благодаря вседесущему курьеру из Нью-Йорка под псевдонимом Taki183 о ранее малоизвестной культуре рисунков заговорили жители города и пресса (1971 год).

Так нью-йоркское метро стало своеобразным средством коммуникации для андеграундных артистов. Со временем надписи чуть ли не полностью покрывали как внешнюю, так и внутреннюю части поездов.

В 1980 - 1990-е годы началась массовая борьба с рисунками, многие произведения начали беспощадно уничтожаться — срок жизни свежих работ заметно сократился. Даже ввели ряд законов, запрещающих продажу краски несовершеннолетним. Граффити, незаконно появлявшиеся поверх витрин, объявлений или рекламных постеров, считались сугубо негативным явлением для городских властей. Поредело и сообщество художников: многим пришлась не по душе угроза криминальной ответственности, поэтому часть артистов прекратили рисовать на улицах и в метро, а часть занялись легальным творчеством, работая в студиях. Кроме того, стала набирать популярность практика рисования на городском транспорте.

Наиболее изобретательные художники стали внедрять в подписи графические детали в виде штрихов, кругов, звезд и других подобных элементов, пробовать художественные стили или играть с толщиной, стилем и цветом надписей.

В процессе исследования были изучены техники нанесения и различные стили граффити – от простых форм до сложнейших впечатляющих 3D объектов.

Эволюция стилей:

- Tag (тег) – основная техника, которая подразумевает подпись рай-тера, нанесение его имени. Надпись может иметь инициалы или сообщения, буквы, каллиграфию.
- Masterpiece – сложное исполнение имени райтера.
- Roller или blockbuster – отличается большими, широкими буквами. Массивные работы, выполняющиеся в печатной манере. При их создании используются ролики и валики, с помощью такой техники краска ложится на всю поверхность стены или объекта.

- BubbleLetters – для него характерны объемные шрифты в виде пузырей.
- Wild Style. – «дикий стиль» с замысловатыми формами букв, пере-плетенные воедино, с засечками. Рисуется 3-4 и более цветами, с множеством различных фишек и наворотов, с наложением и переплетением букв.
- Computer Roc Style - стиль "перелома". Предполагает разделение букв на отдельные фрагменты, наклоненных в разные стороны.
- Камуфляжный стиль – стиль, который черпает силу в цвете и в су-дорожной игре "loop"(петля), то есть мест соединения букв. Для того чтобы изображение было труднее скопировать, "петли" выводятся в нескольких местах букв, следуя за предыдущими.
- 3Dstyle – стиль отличается абсолютным объемом создаваемых образов.
- Cellograff – альтернатива стенам. Между двумя опорами натягивается обычная пищевая плёнка, создавая собственную, чистящую и никому не мешающую «стену».

Примеры граффити показаны на рисунке 1.

Рисунок 1 – Примеры граффити.

Современными райтерами используется це-



лый ряд инструментов: аэрозольная краска (и множество техник нанесения), маркеры, валики, кисти, наклейки, картонные трафареты и др.

Зарождение отечественного граффити движения произошло в 1980-х годах в СССР. Первymi отечественными граффитчиками считаются Крыс

(Крис) из Латвии и Баскет из Москвы. С 1980-х годов и до середины 1990-х граффити в России носит эпизодический характер и только к концу 1990-х приобретает массовый характер. Это связано с доступом к информации, которая стала поступать лавинообразно с популяризацией интернета, а также с использованием граффити в шоу-рынке и коммерческих целях. На стыке веков граффити получает все большую популярность в среде молодежи, появляется доступ к профессиональной краске, специализированным изданиям и видео.

Изменилось и отношение общества к граффити.

Начинают проводиться первые граффити-фестивали и акции, открываются школы граффити. В 2006 году в Санкт-Петербурге с целью показать реальный уровень российского уличного искусства проходил международный фестиваль граффити.

В настоящее время в Екатеринбурге ежегодно в первые выходные июля стартует международный фестиваль стритарта «Стенограффия».

Два года подряд в Челябинске при поддержке Губернатора Челябинской области проводились крупнейшие фестивали уличного искусства «Культурный код - 2020» и «Graffiti Russia Fest» (2021г.).

Плюс таких мероприятий – согласованность, художники рисуют открыто, не нарушая закон.

В то же время фактически любое несанкционированное проявление стрит-арта попадает под статью 214 УК РФ. Даже самое искусное граффити, если оно выполнено без разрешения собственника объекта или городской администрации, может быть квалифицировано как вандализм – «осквернение зданий или иных сооружений, порча имущества на общественном транспорте или в иных общественных местах».

Постепенно с развитием стрит-арта граффити выступает как самостоятельный жанр современного искусства, часть культуры. Граффити находит применение в оформлении фасадов зданий, в оформлении интерьеров жилых и коммерческих помещений, в оформлении витрин, в рекламе, в фильмах и видеограх и т.п.

В рамках работы над темой были проведены классный час и социологический опрос для студентов специальности «Архитектура» (группы 275/б и 416/к). На классном часе ведущие рассказали о понятии граффити, его истории, основоположниках. Студенты посмотрели фильм о стилях граффити, выполнили творческое задание – нарисовали свое граффити на свободную тему, используя комплект специальных шрифтов.

По окончании мероприятия студенты ответили на вопрос: чем же является граффити по их мнению? Опрос показал, что из 34 опрошенных 85% (29 человек) считают граффити искусством, 9% (3 человека) – вандализмом и 6% затрудняются ответить (2 человека).

Вывод: граффити – это действительно искусство, и прежде всего искусство самовыражения, искусство нарисовать свое собственное я!

Сегодня граффити рассматривается как форма концептуального искусства, стрит-арта, который преображает городскую среду. Конечно, художник стрит-арта должен чувствовать грань между хулиганством и самовыражением, вандализмом и искусством.

Граффити – это отдельный мир, где люди общаются на собственном языке. Они несут послания, отражают реальность, заставляют задуматься или улыбнуться. Любить это направление или быть против него – индивидуальный выбор каждого.

Используемые источники:

1. Граффити – уличное искусство или вандализм? – Электронный ресурс: <https://school-science.ru/6/8/36140>
2. Граффити – что это такое? – Электронный ресурс: <https://crossarea.ru/graffiti/graffiti-chto-jeto-takoe/>
3. Мажар А. Краткая история граффити. – Электронный ресурс: <https://donttakefake.com/kratkaya-istoriya-graffiti-ot-vandalizma-k-iskusstvu/>

КОНСТРУИРОВАНИЕ ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ МОЛОДЁЖИ ПО СРЕДСТВАМ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ТИКТОК»

СИЗИНЦЕВА М.А.,
руководитель – Кравченко Е.В.

ПОУ Уральский региональный колледж

Настоящее исследование призвано проанализировать степень влияния такой популярной социальной сети как «Tik Tok» на конструирование повседневной жизни молодёжи; формирование мировоззрений и интересов подростков; становления новых шаблонов поведения; построения личностных стереотипов, «трендов» и т.п. Исследований, выполненных в настоящем фокусе не мало. Однако, большинство из них направлены на изучение влияния Интернета на формирование личности подростка. Описаны положительные и негативные стороны этого феномена. Во главу угла этой работы ставится задача – определить основные виртуальные сюжеты, которые отражаются в жизни молодых ребят. Это позволит распознать насколько сильно влияние социальных сетей на конструирование повседневной жизни.

Само определение «конструирование повседневной реальности» впервые было введено в научный оборот зарубежными учёными после Второй мировой войны. Идея социального конструкционизма заключается в том, что всё, что мы считаем существующим/реальным, конструируется посредством языка в отношениях с другими людьми. На сегодняшний день социальные сети, как отдельный конструкт, имеют большое влияние на нашу жизнь, т.к. социальные сети – это сервисы

и приложения, позволяющие пользователям тесно взаимодействовать друг с другом посредством обмена контентом (в виде текста, аудио, фото и видео).

«TikTok» – популярный сервис принадлежит пекинской компании «ByteDance». Основная функция социальной сети – публикация коротких роликов или полноценных видео. На Digiday пишут, что активная аудитория «Tik Tok» – 800 млн человек в день. На 2019 год 8 миллионов человек из России, в возрасте от 10-25 лет, активно смотрят видео. Поклонники «Tik Tok» в России заходят в приложение около семи раз в день, а средний таймлайн в «Tik Tok» 40 минут.

Заходя в «TikTok» молодые люди видят различные видео, которые попадают к ним в рекомендациях, составляющих по интересам (приложение их подбирает самостоятельно в зависимости от часто просматриваемых видео). В рекомендации «Tik Tok» попадают известные люди, которые снимают танцы, песни, шуточные развлечения и др. Молодежь, копирует такое «поведение» с целью прославиться или продвинуть свой аккаунт. В рекомендации попадают и начинающие «тиктокеры», которые со временем набирают новую аудиторию. Чтобы всегда попадать в рекомендации, для молодежи свойственно брать те шаблоны для видео, которые нравятся большинству. Таким образом, по средствам социальной сети вырабатывается определённая «матрица», которую молодые люди проецируют на своё реальное поведение. «Трендовые» формы общения, вещи, музыка и т.п. вторгаются в реальную жизнь пользователя.

Настоящее исследование состояло из трёх этапов:

На первом этапе был проведен анкетный опрос, в рамках которого были опрошены подростки 1-2 курсов ПОУ «Уральский региональный колледж».

На втором этапе был произведён визуальный мониторинг социальных сетей обучающихся (путём выборки). Анализировались социальные страницы обучающихся, давших наиболее интересные ответы в ходе анкетного опроса.

На третьем этапе было проведено интервьюирование обучающихся, которые активно ведут аккаунты в «Tik tok».

Результат исследования показал:

Большинство обучающихся (99%) ежедневно пользуются социальными сетями. Причём, практически 70% респондентов проводят в них большее количество своего свободного времени. Чаще всего подростки используют «Instagram» и «Вконтакте». Чуть меньше – «Tik tok» и «Telegram». Молодежь посещает социальные сети с целью общения (100%). Многие из них слушают музыку (89%), просматривают видео сюжеты (95,7%), следят за политикой (23,4%). Кто-то наблюдает за приготовлением блюд (14%), следит за модой (63%). Интересными и неожиданными оказались ответы респондентов на последний вопрос: «Как влияют социальные сети на вашу повседневную жизнь?».

Многие ребята ответили, что социальные страницы на них оказывают негативное влияние. В следствии этого, на данном этапе, был произведен индивидуальный опрос в ходе которого выяснилось, что подростки отвечали под влиянием стереотипа, заданного взрослыми (родителями, педагогами). Практически каждый из обучающихся с раннего детства испытал на себе давление со стороны взрослых в том, что Интернет – вреден. Поэтому ответы на последний вопрос оказались «шаблонными». Таким образом, можно говорить о некой дуалистической модели. С одной стороны, Интернет/социальные сети влияют на повседневную жизнь и буквально конструируют ее, задавая направления на моду, образ жизни, поведение в обществе, и т.д. С другой стороны, у подростков создаётся стереотип о том, что социальные сети воздействуют негативно на их жизнь.

Второй этап продемонстрировал, что контент, создаваемый пользователями, чаще всего относится к брендам, одежде и музыке, распространенными являются челленджи. Среди тематик контента, которые наиболее интересны пользователям, явно выделяются и доминируют две категории: юмор и развлечения; музыка, танцы, искусство, мода и новости о происходящем во кругу.

Подростки смотрят на страницы других пользователей, и выявляют для себя новые приспособления, которые включают: моду – подражание, ретушь фотографий, фильтры, обстановку, одежду. Взаимствуют музыку, танцы, сленг, внешний вид из популярных групп и сообществ «Instagram», «Вконтакте», «Telegram», «Snapchat» и т.п.

Третий этап исследования показал, что «TikTok» занимает значительную часть времени подростков. Поскольку для развития социальной сети «Tik Tok» требуется трендовая деятельность – нужно быть постоянно в курсе обновлений моды, музыки, танцев, фильтров, то есть проводить мониторинг социальных сетей. На проведение мониторингов уходит большая часть времени дня подростка.

Сейчас среди молодежи широко распространено слово «Альт», что обозначает новую субкультуру, состоящую из людей которые толерантны к движению нетрадиционных отношений (зачастую является их представителем), поддерживают феменизм и выкладывают пропагандирующие видео в «Tik Tok». Молодежь, зависимую от «Tik Tok» и «Аниме» - японская мультипликация называют «Альтушками». В связь с широким распространением субкультуры «Альт» молодежь начала копировать шаблоны поведения и стиля одежды, подстраивая свою жизнь под известное движение. Что бы узнать больше о данной субкультуре было решено провести второй опрос, в ходе которого были выявлены следующие результаты: большинство молодежи, которая смотрит «Аниме» подвержена таким движениям, как феменизм и смена пола. Эти движения набирают большие обороты,

среди популярных трендов.

Активизация в такой социальной сети как «Tik Tok» формирует зависимость подростков от виртуального мира. Такая зависимость влияет на физиологические потребности человека: на режим сна, время и качество приёма пищи и воды, мировоззрение, стиль одежды, манеры поведения. Находясь в виртуальном мире длительное время, молодежь приносит его атребуты в реальную жизнь, конструируя ее таким образом. Социальные сети оказывают непосредственное влияние на формирование сознания молодого человека и конструирование повседневной жизни.

Используемые источники:

1. Богомолова Д.А. Социальная сеть Tik Tok как элемент интегрированных маркетинговых коммуникаций // Вопросы студенческой науки. 2020. Вып. 4.
2. Безбогова М.С. Социальные сети как фактор формирования социальных установок современной молодежи. Москва – 2017.
3. Бутенко Н.А. Влияние социальных сетей на сознание молодежи. Сургут – 2018.
4. Зыкова Н.Е. Социальные сети как инструмент влияния на сознание пользователей. Екатеринбург – 2017.
5. Королева Д., Томилова Д. «Портрет» современного подростка через его самопрезентацию в социальной сети. 2017.
6. Королева Д.О. Исследование повседневности современных подростков: присутствие в социальных сетях как неотъемлемая составляющая общения // Современная зарубежная психология. 2016.
7. Пупкова Д.А. Социальные репрезентации в виртуальных сетях (на примере социальной сети «Instagram»). Екатеринбург – 2018.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

КНЯЗЕВА Н.А., СТАХЕЕВА
Е.Е., руководитель – Хромова Н.Ю.

ГБПОУ «Озерский технический колледж»

Актуальность проблемы исследования. Современный прогресс в наш 21 век шагнул достаточно далеко, век глобализации и цифровизации изменил и возможности современной культуры и искусства. Непрерывный процесс научно-технического прогресса внедряется во все сферы, организуя и внедряя новые технологии. Формирование культуры здоровья личности отражает его гармоничность и целостность, как личности, адекватность взаимодействия с окружающим ми-

ром и людьми. Культуру здоровья можно отнести к области общечеловеческой культуры, культура здоровья представляет собой совокупность достижений человечества в таких сферах, как наука, образование, воспитание, идеология, искусство, литература и пр.

В настоящее время наблюдается катастрофическое ухудшение здоровья обучающихся подростков, особенно в мире глобализации, распространения новых технологий и цифровизации, новая реальность, которая меняет не только технологии, но и взаимоотношения людей. «Культура здоровья, культура здоровья человека. Физическая культура как вид общей культуры».

Система профессионального образования должна целенаправленно организовывать работу в этом направлении. В ГБПОУ «Озерском техническом колледже» создать такую модель работы, которая сохраняет здоровье студентов колледжа, увлекая их в сферу искусства, используя при этом современные научно-технические технологии. Технический прогресс, формирование культуры здоровья, искусство. Как же это соединить в едино?

В этом нам помогут современные педагогические технологии на занятиях танцами, именно – спортивные оздоровительные аэробные танцы, театральное искусство, балет. А одна из новых моделей, лечебная физкультура в танце. Таким образом, инновационные технологии, используемые в любой области дополнительного образования молодежи, способствуют гармоничному развитию личности обучающихся, их самоопределению и самореализации.

Актуальность проблемы исследования определяется ее значимость на современном этапе развития молодого поколения, как девушек, так и юношей. и определила выбор темы исследования: «Формирование культуры здоровья личности студента профессионального колледжа в условиях глобализации и цифровизации в современном мире».

Цель исследования: изучить теоретические аспекты влияния научно-технических достижений в мире глобализации и цифровизации на формирование культуры здоровья личности профессионального образования в искусстве танца и на этой основе провести опытно-поисковую работу в аспекте рассматриваемой проблемы.

Задачи исследования:

1) Дать общую характеристику понимания технических достижений в области культуры и искусства, способы и методы формирование культуры здоровья личности при занятиях танцами и танцевальными направлениями на благо здоровья студентов колледжа, используя реализацию проекта «Здоровым быть здорово» несколько лет в колледже в образовательной практике колледжа.

2) Определить роль и значение проекта на здоровье студентов колледжа при внедрении новых технологий, искусство и спорт в информационном пространстве образовательного учреждения.

3) Провести опытно-поисковую работу при реализации проекта «Здоровым быть здорово» в практике работы ОзТК, занятия студентов колледжа в дополнительном образовании: танцевальная аэробика, лечебная физическая культура в танце, театральная студия.

4) Проанализировать, обобщить и систематизировать результаты исследования, сделать итоговые выводы.

Объект исследования: дополнительное образование в информационном пространстве при дистанционной форме обучения в учреждении среднего профессионального образования для студентов колледжа.

Предмет исследования: процесс реализации проекта «Здоровым быть здорово» для формирования культуры здоровья студентов колледжа в условиях глобализации и цифровизации в современное время, время дистанционного обучения.

Гипотеза исследования: реализация проекта «Здоровым быть здорово» в практике работы учреждения среднего профессионального образования должна способствовать формированию личности как культурного наследия общества, привлекая молодежь в искусство, используя самые новые технологии цифровизации, становления человека, воспитывая в нем эстетику танца, красоту движения и увлекая его в мир искусства.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы, первоисточников, документов по проблеме исследования
2. Анкетирование.
3. Тестирование.
4. Опытно-поисковая работа.

Научная новизна исследования: заключается в том, что проведено комплексное исследование по проблеме формирования культуры здоровья личности, студента профессионального образования, занимающегося в дополнительном образовании танцами, аэробикой, лечебной гимнастикой, в театральной студии в период заболеваний, в период дистанционного обучения и как при этом используются современные технологии, технологии информационного пространства, как они распространяются и помогают нам в работе.

Практическая значимость исследования: состоит в том, что уже не один год в колледже идет реализация проекта «Здоровым быть здорово», реализация которого построена именно на формирование студента как организованного человека и оценившего свое здоровье, увлекая его в мир дополнительного образования, в искусство танца, занимаясь аэробикой, хореография движения в информационном пространстве. Ведь здоровье – бесценное достояние. Основная проблема перед нами стояла – это формирование молодежи беречь свое здоровье «с молоды» и повышение престижности танцевального направления. Музыка, движение, характер – все есть в танце, но это и труд. Танцевальное искус-

ство – это спорт, спортивные бальные танцы, а аэробика включает такое множество танцевальных направлений, ведь через удовольствие человека успешнее всего достигает цели, а главное цель – это здоровье. Сформировать у подростков потребность в здоровом образе жизни и особенно при обучении в дистанционном формате. Помочь студентам осознать важность разумного отношения к своему здоровью, способствовать укреплению здоровья. Здоровье – неоценимое богатство в жизни любого человека. Каждому из нас присуще желание быть сильным и здоровым, как можно дольше сохранять подвижность, бодрость, энергию и достичь долголетия. В этом и помогают нам современные технологии, несмотря на то, что мы находимся дома, не бросать и заниматься своим любимым делом, танцем дома!

На протяжении последних лет много слышим о модернизации образования, о преобразованиях в системе обучения и воспитания подрастающего поколения, о новых идеях, реформах, которые необходимо внедрять в образовательный процесс. Появляются новые педагогические технологии дополнительного образования молодежи сориентированы на решение сложных психологического-педагогических задач: научить студента самостоятельно заниматься, общаться, прогнозировать и оценивать результаты своего труда, искать причины затруднений и уметь преодолевать их. Технология информационного пространства применяется сейчас и в дополнительном образовании, в области искусства танца, так как в систему образования шагнула цифровизация, дистанционное образование. Можно использовать и в виде игры, онлайн – занятия, вебинары, видео – ролики. Наши студенты уже второй год принимают участие в региональном этапе Всероссийском конкурса «Трофи–ГТО» и «Трофи–Профи», демонстрируя видео – роликаэробного занятия, выполнение аэробной композиции с движениями хореографии и спортивными упражнениями под музыкальное сопровождение. Команда «Озёрского технического колледжа» заняла третье место в областном этапе по Челябинской области. Девушки и юноши демонстрируют красоту движения, получая при этом танцуя под музыку и издырявливаясь, ведь аэробика – это кардио – движение, популяризируя все в информационном пространстве в свободном доступе, организованном руководителями конкурса.

Такая форма обучения дает возможность без перерыва заниматься и заниматься в обхвате других юношей, и девушек. Этот метод обучения можно использовать не только в хореографии, для развития чувства ритма, пластики, эмоционального раскрытия, координации движений и т.д., но и в других направлениях танцевального искусства. Молодежь с большим удовольствием привлечены в этот процесс, ведь находясь дома сужается возможность развития и реализации. Они с удовольствием усваивают и познают, через творчество можно отследить личностное развитие.

Новые технологии обучения на занятиях дополнительного образования с использованием информационного пространства - это эффективная работа для формирования культуры здоровья молодежи при занятиях танцевальной аэробикой, развивая, воспитывая и оздоровливаясь при любой форме обучения, цифровизация помогает и в формировании, воспитывая и популяризируя, рефлексия сделанного, диагностируя процесс совершенствования и разбирая ошибки, передается опыт другим, остается в истории и многое другое. А как помогает нам в разработке программ, подборе музыки, оформительской деятельности, постановках, созданию костюмов, сюжета и сценария, не перечесть. Разве может сейчас современное искусство обойтись без этого, я думаю нет. Ведь информационные технологии используются для обеспечения материально-технического оснащения, для качественного звучания танцевальных фонограмм, соответствующих современным техническим требованиям используются компьютерные технологии. Применение компьютера позволяет: - накапливать и хранить музыкальные файлы; - менять темп, звуковую частотность музыкального произведения; производить монтаж, компоновку музыкального произведения; хранить фото- и видеоматериалы коллектива; поддерживать контакты с коллегами и осуществлять деловое общение. Компьютер даёт возможность воспитанникам: эффективно осуществлять поиск и переработку информации. Методика работы с Интернет – технологиями (путешествие по сети Интернет, посещение танцевальных сайтов, поиск специальной литературы и необходимой информации по хореографии); методика использования обучающих видео - программ (видео- пособие по современным танцевальным направлениям и др.). При условии систематического использования информационных технологий в учебном процессе в сочетании с традиционными методами обучения можно значительно повысить эффективность обучения танцами.

Но не будем забывать, что наша основная цель – это формировать культуру здоровья студентов колледжа увлекая их в мир искусства, твори и развивайся, развивайся и думай о здоровье. Реализованный проект колледжа «Здоровым быть здорово» - это использование технологии здоровье сберегающего обучения, программы, методы, которые направлены на воспитание у обучающихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности.

Новые технологии позволяют нам работать со студентами колледжа, раскрывая его, самостоятельность, активную умственную и эмоциональную деятельность. Предлагать студентам использовать разные формы обучения, самим составлять композиции к примеру. Организовывать праздничные программы. Технология проектной деятельности, введение в образовательную деятельность метода проекта, дает возможность це-

ленаправленно и эффективно осуществлять эстетическое воспитание обучающихся, искусство танца позволяет формировать культуру здоровья личности и воспитывает всесторонне развитую личность в условиях глобализации и цифровизации в современном мире. Делаем вывод, что одна из основных целей дополнительного образования в дистанционном формате тем более это не лишит возможности заниматься любимым делом, танцевать. Проект «Здоровым быть здорово» решает задачи «здравьесбережения» в системе общего среднего профессионального образования и рекомендован для применения в условиях глобализации и цифровизации.

Используемые источники:

1. Ахутина, Т.В. Здоровьесберегающие технологии обучения: индивидуально-ориентированный подход // Школа здоровья. – №2. – 2000.
2. Крук, Б.И. Использование видео в дистанционном обучении. Для преподавателей и учителей. Издание второе / Б.И. Крук. – М.: Издательские решения, 2017. – 184 с.
3. В здоровом теле – здоровый дух. Сценарии праздников, конкурсов, вечеров, посвященных здоровому образу жизни. – М.: Феникс, 2016.
4. Воронова, Е.А. Клуб внеклассных дел. Интеллектуальные вечера и викторины. – Ростов н /Д: Феникс, 2008.
5. Дегтерёв, Е.А., Синицын Ю.Н. Управление современной школой. Педагогика здоровья. – Ростов н /Д: «Учитель», 2005.
6. Дистанционное обучение. Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Владос, 2016. – 192 с.
7. Жапарова, С. Внедрение системы дистанционного обучения Moodle в высшем образовании / Самал Жапарова. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2020. – 112 с.
8. Коротаев, А. Использование технологий и средств дистанционного обучения в вузе / А. Коротаев. – Москва: Наука, 2015. – 229 с.
9. Левитес, Д.Г. Автодидактика. Теория и практика конструирования собственных технологий обучения / Д.Г. Левитес. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2016. – 320 с.
10. Программа формирования здорового жизненного стиля / Сост. Н.А. Сирота, В.М. Ялтонский – М., 2000.
11. Чепик, С.В., Уралов В.Д. Физкультурно-оздоровительная работа в комплексе мер социальной поддержки молодежи // Дополнительное образование. – №4. – 2003.
12. <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2016/04/07/proekt-zdorovym-byt-zdorovo>
13. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/zdorovyy-obraz-zhizni/2020/11/29/programma-zdorovym-byt-zdorovo>
14. <https://www.uchmet.ru/library/material/149315/129368/>

ИСТОРИЯ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ Г.ЧЕЛЯБИНСКА: КТО СТРОИЛ ШКОЛЫ И ПОМОГАЛ БЕДНЫМ

СТАРИКОВА Д.,
руководитель – Дубровина О.С.

ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Добро. Благотворитель. Благотворительность.

Благотворительность - это привилегия мудрых, не скупых на добрые дела людей. Но главное, что эти качества характера присущи многим русским людям. Кто-то приходит к этому испытывая жизненные трудности, лишаясь каких-то благ, здоровья и, если он выбирает из этой ситуации, он может стать другим, так как осознает, что надо помогать другим, и тогда тебе Бог воздаст по твоим делам, поступкам и заслугам.

Актуальность проблемы благотворительности связана с переходом страны к рыночной экономике. Еще в дореволюционной России экономический рынок имел национальные специфические черты, связанные с историческими и религиозными особенностями формирования общества. Не случайно говорят о «русском феномене» - удивительном сочетании противоречивости характера русских предпринимателей и условий деятельности, весьма отличных от Европы и Америки.

Формирующийся сегодня новый класс предпринимателей, несомненно, должен наследовать черты, отражающие национальный менталитет.

В последнее время наблюдается повышенный интерес к истории благотворительности в России и ее регионах. История Южного Урала богата традициями благотворительности и добровольчества.

Если ты богат, то поделись с бедным, если силен — помоги слабому. Этот принцип работает в любом человеческом сообществе, какую страну и эпоху ни возьми. Но нам интересен Челябинск XIX и начала XX веков. Времена, когда золотопромышленники и купцы сколачивали миллионные состояния. На что тратили деньги олигархи царской России? Какие подарки делали городу и горожанам?

Оказывается, богачи Урала жертвовали на благотворительность вдумчиво. И мотивы у меценатов были тоже разные.

Целью исследования является изучение традиций благотворительности г.Челябинска XIX и начала XX веков. Эта цель вывела нас на решение следующих задач:

1) рассмотреть благотворительность как социальный феномен;

2) изучить историю благотворительности г.Челябинска

3) систематизировать теоретические и статистические данные, характеризующие современную ситуацию в сфере благотворительности.

Ценность полученных результатов привела нас к пониманию того, что документы истории и нормативные документы настоящей деятельности

фондов едины по смысловой содержательности.

В Челябинской области действует уникальная для России система благотворительной деятельности. Сегодня ее участником может считать себя каждый третий южноуралец. А как все начиналось?

Для ответа на этот вопрос мы обратились к главному археографу Объединенного архива Челябинской области (ОГАЧО) Галине Кибиткиной, которая отметила, что в архиве хранится большое количество листовок с сотнями и тысячами подписей на благотворительность, которая охватывала разные сферы жизни. Жертвовали на строительство храмов, на помощь пострадавшим от наводнения, и на голодающих в Индии. Объявлялся сбор пожертвований, дума распространяла подписанные листовки, человек там проставлял сумму и ставил подпись. Давали кто сколько мог: кто-то – 500 рублей, кто-то – 5 копеек.

Все челябинские храмы, школы, училища, библиотеки, Народный дом (нынешний Молодежный театр) и многое другое было построено на средства самих горожан: часть денег собирали через подписные листы, объявляли кружечный сбор, какие-то средства выделяла городская дума.

Местные купцы, предприниматели полностью на свои средства строили школы, библиотеки, училища – это было вполне в духе времени. Так, братья Покровские, которым принадлежали винокуренный завод, золотые прииски, сельскохозяйственное производство – были известными челябинскими благотворителями. В 1873 году они пожертвовали 1 700 рублей на возведение дома для челябинской женской прогимназии, в 1898-м на своем хуторе Михайловском построили и открыли бесплатную начальную школу. В 1881 году Владимир Покровский открыл первую в Челябинске общественную библиотеку, Иван Покровский пожертвовал городу 4 000 рублей на возведение пристроя к челябинскому городскому училищу.

Одной из форм благотворительности всегда было оказание помощи в развитии образования, в первую очередь профессионального: делались отчисления на школы, училища, институты, университеты. Первую страницу в этом деле на Урале открыли крупнейшие уральские заводчики: династия Демидовых, а в Челябинске им стал Василий Колбин.

Еще один крупный челябинский предприниматель и общественный деятель Василий Колбин в начале XX века «продвинул» город по пути научно-технического прогресса: построил первую телефонную станцию, бесплатно установил телефоны в больнице, детском приюте, пожарном обществе. Кроме того, Василий Колбин построил первое приходское мужское училище, затем ремесленную школу, в которой могли обучаться дети из семей рабочих и мещан. В этой школе делался акцент именно на техническое образование. Колбин был заинтересован в том, чтобы в Челябинске появились технически грамотные специалисты – механики, электрики, чертежники. Он понимал, что такие специалисты нужны для дальнейшего

развития города. В Челябинске была широко распространена практика создания попечительских советов при учебных заведениях. В состав советов, как правило, входили купцы, общественные деятели, депутаты думы, педагоги – люди уважаемые, с безупречной репутацией. Попечительские советы занимались текущими делами учебных заведений: находили средства на строительство и ремонт, выделяли стипендии учащимся, решали хозяйствственные вопросы.

Конечно, нельзя утверждать, что число уральских олигархов-благотворителей дореволюционной эпохи исчерпывается только этими именами: братья Покровские, Владимир Колбин. Богатых людей, которые жертвовали на благо Челябинска гораздо больше. Просто истории героев этой работы наиболее яркие из дошедших до нас.

Что является мотивом благотворительности — желание остаться в памяти потомков. Однако, что бы не делал меценат, угадать, что сохраниться в памяти потомков, а что забудется через полвека, довольно сложно. Так что мотив «чтобы помнили» в благотворительности один из самых рисковых. Ожидания могут не оправдаться. Может быть, поэтому олигархи XIX века, помогая Челябинску и людям, не стремились, в первую очередь, прославиться в веках. Понимали, наверное, что оно того не стоит.

Сегодня Челябинскую область можно назвать единственным регионом в России, где удалось создать систему благотворительной деятельности, при которой помочь максимально адресная. Показательны в этом отношении результаты за последние годы. Более 30% населения Южного Урала в той или иной форме занимаются благотворительной деятельностью. Если использовать мировой опыт благотворительности, то вовлечь в это добре дело можно практически всех южноуральцев.

У нас в области накоплен огромный опыт в этом плане - с 2001 года проходит бессрочный благотворительный марафон «XXI век - детям Южного Урала», созданный по инициативе губернатора Петра Сумина. В результате, удалось создать упорядоченную систему - у каждой территории есть свой субсчет, каждый благотворитель может в любое время проверить, на что идут пожертвованные средства.

Уникальный опыт ММК, Магнитогорска, фонда «Металлург», где благотворительность строят по плановому характеру, в том числе запланирован резерв на экстренные, непредвиденные случаи.

Совместно с Челябинским областным отделением Российского детского фонда (ЧООРДФ) работают 79 фондов и общественных организаций, которые проводят различные благотворительные акции и мероприятия в городах и районах области по развитию территорий, духовному развитию личности, профилактике социально опасных форм поведения граждан, по оказанию поддержки и помощи нуждающимся слоям населения, всевозможную помощь малообеспеченным больным детям, проходящим лечение в государственных и

муниципальных учреждениях (медикаментами, средствами реабилитации, ведут разъяснительную работу с населением, оказывают профилактическую и другую помощь, которую не представляют государственные и муниципальные учреждения).

Сейчас особенно распространяется опыт предприятий, которые занимаются благотворительной деятельностью в своих территориях. К примеру, в Челябинске уже второй год на заводе «Трубодеталь» действует программа - где намерены постепенно вовлечь весь коллектив в различные благотворительные и общественные мероприятия. Уже 70% работников завода участвуют в таких мероприятиях - конкурсы социально значимых проектов «Мой поселок Новосинеглазовский», конкурсы среди общественных организаций по оказанию помощи спортивным командам, детским садам и школам, поддержке социально незащищенных слоев населения и одаренных детей. В прошлом году на эти цели руководство ООО «Трубодеталь» направили 1 млн. 700 тыс. рублей, а в этом году - уже 2 млн. рублей.

Совместно с Главным Управлением лесами, Министерством образования, Управлением Общественных связей Правительства области провели конкурс на лучший классный час, посвящённый охране леса.

Интересно, что и самих детей совместно стараются вовлечь в благотворительную деятельность. Ребята помогают друг другу, а не просто ждут, что кто-то решит за них все проблемы. Излишне говорить, что из таких детей вырастут отзывчивые взрослые - настоящие граждане и просто неравнодушные люди. В Челябинской области всячески поддерживается это направление, стараются наградить практически всех, кто делает добро дело.

Используемые источники:

1. Фирсов М.Н. история социальной работы в России: Учебн. Пособ. Для студ. Высш. Учеб. Заведений. - И: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001 – 256с.; Фирсов М.В. Социальная работа в России: теория, история, общественная практика. М: 1996г.
2. Соколов А.Р. Российская благотворительность в XVIII- XIX вв. (к вопросу о периодизации и понятийном аппарате) / А.Р. Соколов // Отечественная история. - 2003.- № 6.- с. 147-158.
3. Лавриненко Л.Я. Благотворительная деятельность в сфере образования дореволюционной России: исторические и культурно-просветительские аспекты/ Л.Я. Лавриненко// Образование и общество.- 2004.- №1.- с. 86-98
4. Благотворители и меценаты прошлого и настоящего: Словарь-справочник от А до Я / [авт.- сост.: Макальская М.Л., Бобровская Н.Н.] М., 2003-255 с.
5. Некрасов А.Я. Благотворительность // Социальная энциклопедия. - М., 2000.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЛИТЕРАТУРА КАК ОСОБАЯ ФОРМА СЛОВЕСНОГО ТВОРЧЕСТВА

ТАЙЧАРОВА С.Р.,
руководитель – Барышникова Т.А.

ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж №1»

В наши дни, пожалуй, нет ни одной области человеческой деятельности, которую бы не затронули информационные технологии. Не осталась в стороне от этих глобальных процессов и такая сфера духовной жизни, как литература. Поддерживать интерес к чтению становится всё сложнее. Традиционной книге трудно даётся конкуренция с интерактивными компьютерными технологиями. Поэтому своего рода трендом развития литературы сегодня стали эксперименты с интерактивными формами словесного творчества. Появилось такое понятие, как «интерактивная литература». Это русский эквивалент англоязычного названия Interactive Fiction (IF). В самом широком понимании термина это любая разновидность художественных произведений, сюжет которых не является фиксированным, а способен меняться в зависимости от действий читателя (в «компьютерном» варианте — пользователя) [2].

Исследователи этого нового формата словесного творчества расходятся в понимании того, что можно назвать интерактивной литературой. Чаще всего её определяют как «особую жанровую разновидность компьютерных игр, в которых взаимодействие с игроком осуществляется посредством текстовой информации» [2]. Среди таких компьютерных игр выделяются следующие жанры:

1. Интерактивная литература в формате визуальных новелл. Эта разновидность интерактивной литературы имеет сходство, собственно, с жанром новеллы, поскольку в основе игры – история по уже известному произведению или оригинальный сюжет. Но отличие в том, что визуальная новелла создаётся только в электронном формате, а развитие событий зависит от выбора пользователя, для которого на экране выводятся текст, различные мультимедиа и ссылки, активация которых определяет движение сюжета.

Рассмотрим в качестве примера визуальную новеллу «Danganronpa: Trigger Happy Havoc» (Данганронпа: Счастливый Хаос) [6]. Игра разработана по мотивам манги и аниме «Школа Отчаяния» Такаши Цукими в 2010 году. Продолжительность составляет от 10 до 30 часов – всё зависит от действий читателя. Анонс знакомит игрока с обстоятельствами, в которых оказались 15 учеников старших классов элитной школы. Уникальность их положения заключается в том, что после выпуска их ждёт прекрасное будущее, но не всех – только тех, кто выполнит все задания. Непосредственно в руках читателя находится судьба учеников и, собственно, текст новеллы, который создаётся на глазах игрока, при его непосредственном участии. С помощью диалогов игрок вникает

в суть сюжета, взаимодействует с персонажами. Диалоги со скрытым подтекстом, поиск улик и постоянное напряжение ловко держат внимание читателя на протяжении всего сеанса. Нужный эффект достигается во многом благодаря яркому звуковому и графическому оформлению. Всё это привлекает внимание читателя и способствует его погружению в текст новеллы, сочувствию героям.

2. Интерактивная литература в формате приложений для смартфонов. Читатель в них становится полноправным действующим лицом предлагаемой истории, когда получает сообщение-заявку, и, нажимая на экран смартфона, движется по сюжету. Лидером по скачиваниям (10+ млн. раз) и оценке (4,6) среди пользователей Android является приложение «Взахлеб». Эта программа предоставляет пользователю сотни интересных текстов, которые раскрываются в диалогах, благодаря чему истории получаются живыми и незатянутыми. Несмотря на то, что жанр изложения называется чат-перепиской, общение между персонажами происходит и вживую, а диалоги разбавляются описаниями и изображениями. Наличие аудиосопровождения, удобный формат чтения, специфика жанров (ужасы, романтика, фэнтези, «антхайп») – жанр с необычным сюжетом) не оставят равнодушными даже самых искушённых читателей. Неудивительно, что этот жанр приобрёл наибольшую популярность среди молодого поколения, поскольку он очень напоминает переписку со сверстниками в онлайн-чатах.

3. Интерактивная литература в формате сложных по структуре книг-симуляторов. Наиболее известный пример – «Клуб Романтики» [3]. О его популярности среди молодых людей свидетельствует растиражированность историй и персонажей в виде фанфиков, косплеев, различной продукции для фанатов. Существует даже понятие «крщик», что служит обозначением игрока «Клуба романтики» [4]. Как и в примере с приложением «Взахлеб», «Клуб романтики» так же представляет большой выбор историй, среди которых чаще всего встречаются узнаваемые в массовой культуре сюжеты. У всех персонажей определены роли, прописаны черты характера. За читателем остаётся право менять внешность героев. Сюжет меняется в зависимости от количества заработанных баллов, от количества открытых платных диалогов. В этом, а также в электронном формате и большом количестве мультимедиа и состоит интерактивность этой формы словесного творчества.

Однако нам представляется, что интерактивная литература не ограничивается только жанровыми разновидностями компьютерной игры. Вслед за самим словом в интерактивное пространство стремится и печатная книга. Современный рынок книгоиздания, отвечая запросам читателей, готов на любые эксперименты с форматом книги. Интерактивная печатная книга взаимодействует с читателем и предлагает ему иные виды деятельности, кроме чтения (раскраски, 3д-модели, паззлы, карты, схемы, гипертекстовые вставки и т.д.) [1, 5]. Поэтому мы считаем возможным отнести к интерактивной литературе и интерактивную кни-

гу. Так, интерактивная книга «Приключения Шерлока Холмса» от издательства «Лабиринт Пресс» позволит читателю ознакомиться с творчеством Артура Конана Дойла и его непревзойдённым персонажем в непривычном для обычной книги формате. Лондон – город, окружённый множеством загадок и тайн. Что же происходит с ним и его жителями под покровом ночи? Наверняка, читателя любого возраста привлечёт магия красочных картинок, карт, «живых» листов книги, которые помогут погрузиться в мир детектива Шерлока Холмса.

Интерактивная книга «Алиса в зазеркалье» от издательства «Лабиринт Пресс» содержит множество иллюстраций, 3D объектов и вкладышей. Отлично подойдёт для юных читателей, ведь мир писателя – страна детства, мир безумных чудес, которые навсегда останутся в детских сердцах.

Таким образом, рассмотренные нами новые формы существования текста – в виде компьютерных игр и приложений для смартфонов и в виде интерактивной печатной книги – можно отнести к понятию «интерактивной литературы». Несмотря на то, что первая группа жанров существует только в электронном формате, а интерактивная книга – в печатном, общим для них является то, что развитие сюжета зависит от действий читателя. И электронные, и печатные издания в равной степени решают задачу привлечения внимания читателя или пользователя. Нам представляется, что и в дальнейшем развитие литературы будет связано с использованием различных интерактивных форм словесного творчества.

Используемые источники:

1. Городилова Т.С., Шарова А.А. Эволюция интерактивных книг для детей [Электронный ресурс] / Т.С. Городилова, А.А. Шарова // Научное обозрение : электрон. журн. – 2018. – № 1.
2. Интерактивная литература [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Interactive_fiction (дата обращения: 25.02.2022).
3. Клуб романтики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://club-romance.ru/all-history/> (дата обращения: 25.02.2022).
4. Романов И.А., Зейналова К.В. Интерактивная литература как культурный феномен цифровой эпохи: опыт типологии / И.А. Романов, К.В. Зейналова // Русский язык в современном Китае. Материалы III Международной научно-практической конференции. – Чита: Издательство Забайкальского государственного университета, 2020. – с. 55 – 60.
5. Русанов И.А. Интерактивные истории как будущее книг / И.А. Русанов // Образование. Наука. Производство. Материалы X Международного молодёжного форума с международным участием. – Белгород: Издательство Белгородского государственного технологического университета, 2018. – с. 1845–1849.
6. Danganronpa вики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://danganronpa.fandom.com/ru/wiki/Danganronpa:_Trigger_Happy_Havoc (дата обращения: 25.02.2022).

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА

ТОЛМАЧЕВ А.А.,
руководитель – Булютина А.С.

ГБПОУ «Магнитогорский строительно-монтажный техникум»

В настоящее время взаимосвязь между культурой и наукой, культурой и техникой приобретает новые черты. Техника и наука традиционно считаются составными частями материальной и духовной культуры. Они являются теми элементами культуры, которые на протяжении всего развития влияли на нее и формировали ее наряду с другими элементами в рамках традиционных культур той или иной эпохи. Новые черты взаимодействия между культурой, наукой и техникой обусловлены тем, что, благодаря науке и технике, человек существенно расширил свои естественные познавательные и физические возможности, оказался способным преобразовать природу (негативное следствие этого – техническая возможность уничтожения жизни как земного феномена). По темпам своего развития наука (а вслед за ней и техника) превзошла мерный ход развития традиционной культуры и, благодаря деятельности бурно растущей армии ученых, породила свою, относительно самостоятельную культуру.

Научно-технический прогресс – это взаимосвязанное поступательное развитие науки и техники. Он является органическим сочетанием научной деятельности в духовной сфере, направленной на получение нового знания, и техники как одной из важнейших составляющих материальной культуры. Истоки научно-технического прогресса относятся к позднему Возрождению (XVI–XVII вв.), когда стал укрепляться союз научной, технической и изобретательской деятельности. Наиболее яркой фигурой, олицетворяющей рождение этого союза, был Леонардо да Винчи (1452–1519) – живописец, скульптор, архитектор, ученый и инженер. Сближение и взаимовлияние науки и техники окончательно оформилось в период промышленной революции конца XVIII — начала XIX вв. Весь дальнейший ход их развития представляет собой закономерный поступательный процесс, прерываемый научными и техническими революциями. В середине XX в. научно-технический прогресс ознаменовался качественно новым социальным феноменом, никогда не встречавшимся ранее – научно-технической революцией.

Также хочется отметить, что научно-технический прогресс – это глобальное явление, охватившее все сферы общественной жизни. Развиваясь в мировом масштабе, он проходит ряд этапов. Успехи в науке и технике всегда оказывали мощное влияние на современную культуру [4].

Следует заметить, что влияние науки на искусство, не только в своих технических изобретениях, но в самой стилистике мысли, имело длительную историю. Однако именно в поле новоевропейской культуры, где начинают активно развиваться экспериментальная наука и новая философия, определяющая свое мышление в структуре чистого действия, закладываются посылки к рационализации художественного акта, что особенно заметно становится в XIX и XX веках, где наука в лице технического прогресса вторгается в святая святых искусства и задает дополнительные опции для его самопонимания, зачастую и вовсе лишая его какой-либо самостоятельной значимости. Впрочем, можно наблюдать многочисленные примеры, когда занятие искусством становится не меньшей наукой. И где-то даже оспаривает ее претензию на единоличное познание природы, так что гегелевское заключение во многом опровергает практика искусства этого времени, а наука об искусстве демонстрирует общетеоретический интерес к опыту, который имеет более широкое значение для развития мышления, нежели этому иногда придается. XX век знаменателен еще и тем, что здесь мы застаем искусство в стадии его тотального публичного эксперимента, средства для которого поставляют научно-технический прогресс [2].

Как элемент культуры наука вырабатывает собственные идеалы научного познания, формирует моральные и профессиональные требования к личности ученого, вырабатывает соответствующие критерии, оценки результатов работы ученых. Но и общество предъявляет науке определенные требования, ставит перед наукой задачи, которые необходимо решать. Поиск путей оптимизации научных исследований, выработка критериев эффективности результатов работы ученых, определение целей, идеалов и норм, места науки в обществе — все это вопросы, которые пытаются решать наука в каждый конкретный период ее истории[1].

В ходе научно-технического прогресса появляются новые виды и разновидности искусства - фотоискусства, кино, телевидение, электронная музыка и др., обогащающие и усложняющие эмоциональный мир человека. Термин «техника», нередко применяемый для характеристики навыков, приемов в различных видах человеческой деятельности, может выступать и как личное умение, мастерство авторов и исполнителей произведений искусства, пользующихся различными инструментами - от простейших до технически очень сложных или мастерски использующими

свои физические возможности, в совершенстве владеющими своим телом. Так, мы говорим о технике живописи, исполнительского искусства музыканта, актера, танцора и т.д. В то же время как высокая степень мастерства, искусства в широком смысле слова может оцениваться совершенство технического исполнения отдельных элементов в спорте (эстетика спорта), в производственной деятельности (производственная эстетика), других видах человеческого труда.

В целом искусство эпохи научно-технического прогресса характеризуется синтезом наработанных, классических методов творчества с современными техническими разработками в различных областях творчества. Это создает предпосылки для появления новых видов искусства. Особую роль играет бурное развитие компьютерных технологий, все в большей степени использующихся при производстве произведений кино, и давших толчок развитию новых разновидностей киноискусства - клипов и видеороликов (в частности, рекламных) [3].

Мир меняется, и его новое «культурно-историческое» качество адекватно передает другой вид искусства, который тем самым становится репрезентативным. Репрезентативность вида искусства обеспечивает непрерывность культурной традиции и способствует формированию культурного самосознания новой исторической эпохи. Искусство не только образно отражают действительность и практику человеческой деятельности, но и художественно воспроизводят конкретно-историческую сущность индивида, демонстрируют человеку его человеческие качества. В той мере, в какой эта демонстрация схватывает исторически наиболее характерное для данной социокультурной ситуации, можно говорить о репрезентативности того или иного вида искусства.

Используемые источники:

1. Cyberleninka – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvo-i-nauchno-tehnicheskiy-progress-kontury-vzaimosvyazi> (дата обращения: 10.02.2022).
2. Davaiknam – URL: <https://davaiknam.ru/text/iskusstvo-i-nauchno-tehnicheskij-progress-konturi-vzaimosvyazi> (дата обращения: 10.02.2022).
3. Studbooks URL: https://studbooks.net/588831-etika_i_estetika/iskusstvo_erohu_nauchno-tehnicheskogo_progressa (дата обращения: 10.02.2022).
4. Studopedia – URL: https://studopedia.ru/1_19921-sovremenennaya-kultura-i-nauchniy-progress.html (дата обращения: 10.02.2022).

Областная студенческая
научно-техническая конференция

**«Молодежь. Наука.
Технологии производства»**

Сборник научных статей по материалам
Областной научно-технической конференции
«Молодежь. Наука. Технологии производства»,
Челябинск, 2022

Дизайн и верстка Ю. В. Патрушева

Подписано в печать 01.06.2022

Формат 60 x 84/8

Бумага офсетная. Объем 17,32 усл. печ. л. Тираж 310 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе ЮУрГТК



РЕДАКЦИОННО-
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ
ОТДЕЛ

Южно-
Уральского
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
КОММЕДЖА

ЧЕЛЯБИНСК
2022