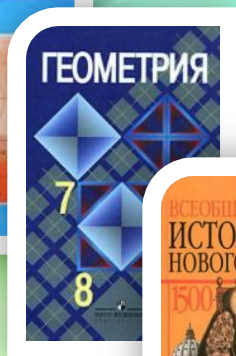
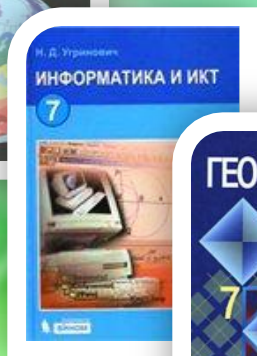


Педагогический проект

*«Реализация межпредметных связей
на уроках информатики базового курса 7-9»*



Автор проекта:
Кобелева Н.В., учитель высшей
квалификационной категории
МБОУ «СОШ №22»

г. Нижневартовск
2024

Педагогические проблемы



Задачи проекта

провести анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме проекта

провести сравнительный анализ учебников информатики 7-9, автор Л.Л.Босова

проанализировать содержание программ для 7-9 классов. Определить темы предмета информатики, в процессе изучения которых целесообразно осуществлять реализацию межпредметных связей

разработать задания по информатике, позволяющие реализовывать межпредметные связи

создать банк тем учебных проектов;

Распространить информацию о накопленном педагогическом опыте через сайт школы



- Межпредметные связи – важнейший фактор оптимизации процесса обучения, повышение его результативности, устранение перегрузки учащихся.



Реализация будет способствовать:

- повышению уровня знаний учащихся,
- развитию творческих способностей,
- развитию ассоциативного мышления,
- формированию целостного мировоззрения,
- осуществлению целостного восприятия действительности учащимися

Методологическая база педагогического опыта

Педагогический опыт основан на:

✓ теоретических концепциях
метода проекта Джона Дьюи;



✓ теоретических основах системы
управления межпредметными
связями И.М. Сеченова

Таблица 1. Количество тем с реализацией межпредметных связей

№ п/п	Учебник, автор	Количество тем всего (межпредметные связи)	
1	Л.Л. Босова, Информатика 7	19 - (2)	10%
2	Л.Л. Босова, Информатика 8	21 – (3)	14%
3	Л.Л. Босова, Информатика 9	23 - (4)	17%



Учитель должен быть грамотен
не только по своему предмету.
Активно интересоваться
смежными науками.

Выбирать и применять
эффективные формы,
методы и средства
межпредметного преподавания

Единицы измерения информации	Эта тема связана с предметами: алгебра, физика, геометрия, музыка, ИЗО (графика). По данной теме на уроках решаются задачи подсчета количества информации, кодирования текстовой, графической, звуковой информации, скорость передачи информации через Интернет соединение и т. д.
Информационные процессы	При изучении вопросов хранения информации рассматривают различные способы хранения, в том числе на магнитных и лазерных дисках. Эта тема связана с предметами: математика, физика.
Система счисления	В ходе уроков решаются задачи перевода чисел из одной системы счисления в другие системы счисления. Эта тема связана с дисциплиной математика
Логика и логические операции	Тема связанна с логикой и логическими операциями: дизъюнкция, конъюнкция, инверсия импликация и другие. В данном случае задействованы предметы и факультативные курсы, а также олим-ы по таким предметам: математика, теория вероятности, алгебра логики.
Графические редакторы	В данном случае задействованы предметы: математика, геометрия, ИЗО (графика), история, география, физика. В ходе изучения этой темы решаются задачи, связанные с координатной плоскостью, подсчета количества и кодирования графической информации, рисуем или редактируем готовые рисунки и т. п.
Электронная таблица Excel. Алгоритмизация и программирование	Данная тема может рассматриваться как одно из направлений реализации межпредметных связей математики, информатики, исследовательских работ по английскому языку (с углубленным изучением), физики, геометрии, географии, биологии и других предметов. Создавая программы по линейному, разветвляющемуся, циклическому алгоритму, построения графика функций, нахождение максимальных и минимальных элементов в массивах и т. д. можно решить задачи математического, физического и другого характера задач на компьютере.
Текстовый редактор	В данном случае задействованы предметы: русский язык, английский язык. Формирование навыков набора, редактирования и форматирования текста.
Создание Web-страниц	Эта тема широка и обширна при взаимодействии межпредметных связей: русский язык, английский язык, музыка, ИЗО

Реализация межпредметных связей базового курса информатики и математики

кл ас с	предмет	Изучаемый материал, позволяющие реализовывать межпредметные связи информатики и математики		Метапредметные результаты
		информатика	математика	
1	2	3	4	5
Технология обработки числовой информации				
7	Алгебра Геометрия	Электронные таблицы Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу Абсолютные и относительные ссылки. Ввод математических формул и вычисление по ним Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков	Элементарные функции и их свойства	сводить сложные задачи к выполнению более элементарных действий; принимать оптимальное решение; строить информационные структуры для описания объектов и средств; анализировать взаимосвязи между задачами; доводить до конца намеченный план решения задачи; оценивать достижение результатов деятельности; проводить аналогию задач; владеть различными формами самоконтроля;
7			решение задач на проценты;	
8			Уравнения и неравенства	
8			"Графический способ решения систем уравнений	
8			площади фигур	
9			3.Рациональные и уравнения и неравенства	
9			решение экономических задач	
Программирование				
7,8 9	Физика Алгебра геометрия	Программирование линейных и нелинейных задач	задачи на вычисление скорости, времени, расстояния, на подбор параметра для диаметра, длины окружности, площади круга, вычисление корней алгебраических уравнений, построение графиков функций	
8	Геометрия	Итоговый проект «проверь свои знания»	четырёхугольники	
9	Алгебра	Итоговый проект «Тест»	Арифметическая прогрессия	
Логические основы устройства компьютера				применять известные алгоритмы и методы исследования в конкретной ситуации; определять логику
7	Геометрия	Суждения	Теорема (если...то)	
Представление информации				
7	Алгебра	Представление информации	Степень	
9		Представление информации	Теория вероятностей	

Реализации межпредметных связей базового курса информатики и предметов гуманитарного цикла

кл ас с	Предмет	Изучаемый материал гуманитарного цикла, позволяющий реализовывать межпредметные связи		Метапредметные результаты
		информатика	смежная дисциплина	
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
Базы данных				
8	История	Создание, редактирование базы данных. Условия поиска и сортировки информации; Фильтры. Создание отчета Создание запросов <i>Итоговый проект: «Справочник»</i>	1) Огнестрельное оружие времен Отечественной войны 1812 года «Полезные ископаемые»	хранение и обработка информации; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
	География			
Компьютерные презентации				
7	География	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	<i>Климат Австралии</i>	формулирование проблемы; поиск и выделение
7	Музыка	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	Такие разные песни, танцы, марши	необходимой информации, применение методов информационного поиска;
8	ОБЖ	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	«Пожар и взрыв»	структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных
8	Физика	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	«Работа и энергия»	способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
9	Биология	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	«Кровь и лимфа»	самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
9	Химия	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	«Растворы»	
Программирование (изучаемый язык программирования)				
8	География	<i>Проект «Тест - проверь свои знания».</i>	«Водные ресурсы России»	ставить учебную задачу, планировать деятельность по ее
9	Физика,	Итоговый проект «Создание	«Ученые – физики на	

Реализации межпредметных связей базового курса информатики и предметов гуманитарного цикла

	история	справочника»	службе Отечеству: они ковали Победу»	решению; анализировать общие итоги работы,
9	Английский язык	Итоговый проект «Создание справочника переводчика»		сравнивать эти результаты с намеченными в начале работы
Технология обработки графической информации				
7	ИЗО	Создание натюрморта в среде графического редактора Paint Итоговый проект «Художник» тема: «Сад моей мечты»	«Изображение предметного мира средствами компьютерного дизайна»	организовывать свою деятельность по решению поставленной задачи в процессе обучения различным предметам с использованием информационных технологий; работать с разными источниками информации; адекватно выбирать необходимые информационные технологии, соответствующие решению поставленной задачи.
8		Создание объемных изображений	Здание как сочетание различных объемных форм	
8		Кодирование графической информации Adobe Photoshop	Основы цветоведения. Основные и составные цвета. Свойства цвета.	
8		Итоговый Дизайн-проект «Территория приусадебного участка»	Территория приусадебного участка	
Сайтостроение				
8	География	Итоговый проект мини учебник «Растительность и животный мир России»	растительность и животный мир России	
9	История	Итоговый проект мини учебник «Становление индустриального общества в ведущих государствах Европы»	Становление индустриального общества в ведущих государствах Европы	
Технология обработки числовой информации				
9	География	Функции электронных таблиц	экономические районы России	определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий;
8	География	Функции электронных таблиц	моря крупные природные комплексы	обирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах
7	География	Построение диаграмм	«Климат Южной Америки»	
7-9	История, физика, химия	Итоговый проект: «Создание кроссворда. Основные понятия ...»	Механические колебания. Волны. Звук	

Реализации межпредметных связей базового курса информатики и предметов гуманитарного цикла

Технология обработки текстовой информации				
7	Русский язык	Редактирование текста	Одна и две буквы <u>н</u> в наречиях на <u>-о, -е</u> . Правописание <u>не</u> и <u>ни</u> в отрицательных наречиях.	оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста;
7	География	Итоговый проект «Это интересно»	морские жители; океаны, животные <u>австралии</u>	углубление учебно-информационных умений: работать с источниками информации, тематическими картами; организовывать информацию; решение коммуникативных задач—осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации;
7	ОБЖ:	Итоговый проект «Это интересно»	активный отдых на природе, опасные ситуации в природных условиях, ягоды, грибы, орехи	
8	География	Итоговый проект «Это нужно знать»	моря, омывающие Россию;	
8	История	Итоговый проект «Это нужно знать»	отечественная война 1812 года	
8	География ОБЖ	Итоговый проект «Это нужно знать»	стихийные природные явления	
8	ОБЖ:	Итоговый проект «Это нужно знать»	пожарная безопасность	
9	География	Итоговый проект «Я хочу вам рассказать»	Миграция Регионы России	
9	Геометрия	Итоговый проект «Я хочу вам рассказать»	виды треугольников	
9	История	Итоговый проект «Я хочу вам рассказать»	вторая мировая война	
Формализация и моделирование				
8	История	Понятие граф, построение графов	Построение генеалогического дерева семьи Романовых»	создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов
9	Черчение	Двухмерная и трехмерная графика	Двухмерная и трехмерная графика	
9	Геометрия	моделирование функций линейки, транспорта, моделирование функций окружности	«Моделирование геометрических фигур и операций»	
Информация, информационные процессы				
	Обществознание	Информационное общество	Информационные революции	выделять информационные процессы в ходе изучения различных предметов; отбирать информацию;
		Информационная культура	Информационная культура	
		Национальные информационные ресурсы	Национальные информационные ресурсы	

Урок 1. Редактирование текста

Задание «Буква заблудилась».

В программе "Блокнот " измените одну букву в слове так, чтобы получилось новое слово (география, русский язык)

Задание, представленное в учебнике:

МАРКА, КОРЖ, БУЛКА, ЛАПКА, ЗУБЫ, ПЕСОК, ГАЛКА, КЛИН, ТОСКА, СВЕТ, ПОЛЕНО.

(МАСКА, КОРА, БЕЛКА, ШАПКА, ГУБЫ, ЛЕСОК, ПАЛКА, БЛИН, ДОСКА, СВАТ, КОЛЕНО).

Предлагаемое задание «Города России»:

СОКИ, УХА, ТУЧА, БАКИ (СОЧИ, УФА, ТУЛА, БАКУ)

Предлагаемое задание «Реки России»:

УПАЛ, ОСА, КАША, ВОЛНА (УРАЛ, ОКА, КАМА, ВОЛГА)

Урок 2-3. Редактирование текста.

Работа с фрагментами. Форматирование

Задание. Произвести форматирование текста согласно таблицы, справа от таблицы изображение, как должен выглядеть текст после форматирования и сохранить файл под именем Литосфера и рельеф Земли.docx в своей папке.

Заголовок текста	Шрифт Times New Roman, размер 14, начертание – полужирный, курсив, красный цвет. Расположение заголовка по отношению к выравниванию на странице – определить самостоятельно
Географические рекорды	<u>Шрифт Courier New, размер 16, начертание – подчеркнутый, синий цвет. Расположение текста по отношению к выравниванию на странице – определить самостоятельно.</u>
Место расположение рекордов	<u>Шрифт Georgia, начертание – курсив, размер 14, зеленый цвет.</u>

! Междустрочный интервал в тексте установить – одинарный.

Географические рекорды

Самый большой материк – Евразия, около 53, 4 млн км².
 Крупнейший остров – Гренландия, около 2,2 млн км².
 Крупнейший полуостров – Аравийский (Евразия), 2,73 млн км².
 Высочайшая горная вершина – г. Джомолунгма в Гималаях (Евразия), 8848 м.
 Крупнейшая равнина – Амазонская низменность (Южная Америка), 4 млн км².
 Высочайший действующий вулкан – Льюльялььяко (Южная Америка), 6723 м.
 Самая длинная пещера – Флинт-Мамонтова (Северная Америка), 630 км.
 Глубочайшая подледная впадина – Бентли (Антарктида), 2555 м ниже уровня моря.

Географические рекорды

Самый большой материк – Евразия, около 53, 4 млн км².
 Крупнейший остров – Гренландия, около 2,2 млн км².
 Крупнейший полуостров – Аравийский (Евразия), 2,73 млн км².
 Высочайшая горная вершина – г. Джомолунгма в Гималаях (Евразия), 8848 м.
 Крупнейшая равнина – Амазонская низменность (Южная Америка), 4 млн км².
 Высочайший действующий вулкан – Льюльялььяко (Южная Америка), 6723 м.
 Самая длинная пещера – Флинт-Мамонтова (Северная Америка), 630 км.
 Глубочайшая подледная впадина – Бентли (Антарктида), 2555 м ниже уровня моря.

Задание. Наберите текст и сохраните под именем **Животные материков.doc** в своей папке. Подготовить текст задания к выводу на печать, покажите учителю.

Евразия

Гаур

Это сильный, крупный бык с короткой шерстью, которая достаточно плотно прилегает к телу. Гаур носит рога длиной больше одного метра. Живет это животное на острове Малакка, полуострове Индокитай, в Индии на равнинах, поросших кустарником, в бамбуковых джунглях и в горных лесах.

Гиббон

Обезьяна сравнительно небольшого размера. Населяет тропические и горные леса Юго-Восточной Азии. В семье обычно вожак-отец, мать, дети, а также один-два старика. Хвост отсутствует. Гиббон очень подвижен – ловко перемещается по веткам, цепляясь за них руками, много времени проводит в играх.

Африка

Африканский слон

Африканский слон самое крупное и тяжелое сухопутное животное на земле. У него огромные, похожие на паруса уши, ноги как толстые бревна, огромные бивни и длинный хобот, который сформировался из носа и верхней губы. На конце хобота – ноздри и два гибких чувствительных отростка, а под хоботом – рот и треугольная нижняя губа.

Лев

Лев издавна зовётся царём зверей. И неспроста: грива у льва густая, темно-золотистая. Когти цепкие и острые, а зубы словно из стали. Его громоподобный рев заставляет трепетать всех обитателей саванн. Охотятся львы по ночам небольшими стаями – прайдами.

Австралия

Мангровая змея

Бойги – это род змей, из которых походит и этот вид. На территории Австралии живут всего 2 вида бойг. Эти древесные змеи днем малозаметны, зато очень подвижны ночью.

Урок 4. Списки

Задание. Создайте маркированный список «Биологические рекорды». Сохраните файл в своей папке с именем **Биологрекорды.doc**.

Биологические рекорды



Крупнейшей пресноводной рыбой считается сом. В XIX веке в России был выловлен обыкновенный сом длиной 4,6 м и весом 336 кг. В наши дни любая пресноводная рыба, длина которой превышает 1,83 м, а вес 90 кг, уже считается крупной.



Мельчайшей пресноводной рыбой считается *карликовая пандака*. Это бесцветная и почти прозрачная рыба обитает в озёрах острова Лусон на Филиппинах. Длина тела самцов равна 7,5-9,9 мм, а вес всего 4-5 мг.



Самая глубоководная рыба – *бассогигас*. С научно-исследовательского судна «Джон Элиот» удалось поймать её на глубине 8000 м.



Самые ядовитые рыбы – *бародавчатки*, обитатели Красного моря, индийского и Тихого океанов. Они выделяют один из самых сильнодействующих небелковых ядов.

Урок 4. Колонки

Задание. Наберите текст с колонками. Установите разделитель колонок. Файл сохраните с именем **Кислоты.doc** в своей папке.

Состав и классификация кислот

Название кислоты	Название кислотного остатка	Классификация кислот
<i>Сероводородная</i>	сульфид	Бескислородная
<i>Азотная</i>	нитрат	Кислородосодержащая
<i>Серная</i>	сульфат	Кислородосодержащая
<i>Угльная</i>	карбонат	Кислородосодержащая
<i>Кремниевая</i>	силикат	Кислородосодержащая
<i>Фосфорная</i>	фосфат	Кислородосодержащая

Урок 5. Таблицы

Задание. Создайте следующую таблицу. Сохраните файл в вашей папке с именем **Плотность веществ.doc**.

Плотность некоторых веществ

Вещество	ρ , г/куб.см	Вещество	ρ , г/куб.см
Твердые тела			
Алюминий	2,7	Парафин	0,9
Бетон	2,5	Платина	21,5
Кирпич	1,8	Лёд	0,9
Дерево (дуб)	0,4	Свинец	11,3
Железо	7,8	Золото	19,3
Жидкости			
Вода	1,0	Нефть	0,8
Масло подсолнечное	0,93	Ртуть	13,6
Керосин	0,8	Бензин	0,71
Мёд	1,35	Серная кислота	1,8
Спирт	0,8	Ацетон	0,79
Газы			
Азот	0,00125	Воздух	0,00129
Гелий	0,00018	Водяной пар	0,00059
Кислород	0,00143	Угарный газ	0,00125
Водород	0,00009	Углекислый газ	0,00198
Природный газ	0,0008	Хлор	0,00321

Урок 5. Вставка символов и формул

Задание. Используя редактор формул, наберите текст решения задачи. Используйте копирование и редактирование формулы. Сохраните файл в вашей папке с именем **Решение.doc**.

Пример. Сократите дробь $\frac{x^3 - 4x}{2x^2 + 3x - 2}$.

Решение.

Разложим числитель и знаменатель на множители.

Числитель: $x^3 - 4x = x(x^2 - 4) = x(x + 2)(x - 2)$.

Мы воспользовались вынесением общего множителя за скобку и формулой разности квадратов.

Знаменатель: $2x^2 + 3x - 2 = 2(x + 2)\left(x - \frac{1}{2}\right) = (x + 2)(2x - 1)$.

Имеем:

$$\frac{x^3 - 4x}{2x^2 + 3x - 2} = \frac{x(x + 2)(x - 2)}{(x + 2)(2x - 1)} = \frac{x(x - 2)}{(2x - 1)} = \frac{x^2 - 2x}{2x - 1}.$$

Ответ: $\frac{x^2 - 2x}{2x - 1}$.

7	Русский язык	Редактирование текста	<i>Одна и две буквы н в наречиях на -о, -е. Правописание не и ни в отрицательных наречиях.</i>	оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста;
7	География	Итоговый проект «Это интересно»	<i>Морские жители; океаны, животные австралии</i>	углубление учебно-информационных умений: работать с источниками информации, тематическими картами; организовывать информацию; решение коммуникативных задач – осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации;
7	ОБЖ:	Итоговый проект «Это интересно»	<i>Активный отдых на природе, опасные ситуации в природных условиях, ягоды, грибы, орехи</i>	
8	География	Итоговый проект «Это нужно знать»	<i>Моря, омывающие Россию;</i>	
8	История	Итоговый проект «Это нужно знать»	<i>Отечественная война 1812 года</i>	
8	География ОБЖ	Итоговый проект «Это нужно знать»	<i>Стихийные природные явления</i>	
8	ОБЖ:	Итоговый проект «Это нужно знать»	<i>Пожарная безопасность</i>	
9	География	Итоговый проект «Я хочу вам рассказать»	<i>Миграция Регионы России</i>	
9	Геометрия	Итоговый проект «Я хочу вам рассказать»	<i>Виды треугольников</i>	
9	История	Итоговый проект «Я хочу вам рассказать»	<i>Вторая мировая война</i>	

ОЖИРЕНИЕ У ДЕТЕЙ

Ожирение – настоящий “бич” современного общества. Особенно эта проблема касается подростков, поскольку к физическому неудобству накладывается отпечаток и психологический фактор. Ожирение у подростков сопровождается заниженной самооценкой и разладкой правильного функционирования всей эндокринной системы. Зачастую на фоне ожирения, у подростков нарушается работа сердечнососудистой системы, возникают проблемы с печенью и нарушения сна.



Причины ожирения

Существует множество причин, приводящих к этому явлению:

- генетическая предрасположенность,
- приём определённых лекарств,
- осложнения после некоторых болезней,
- современная еда,
- вредные привычки,
- банальное переедание,
- малоподвижный образ жизни.

Причиной переедания может стать депрессия. Проблемы личного характера, неудачи на учебном фронте подросток заглушает неумеренным потреблением пищи и круглосуточным просиживанием около компьютера.

И если первые три причины не зависят от человека, то остальные он в силах искоренить.



С ожирением можно и нужно бороться, иначе весь комплекс проблем перекочет во взрослую жизнь.

Первый шаг, ведущий к оздоровлению – посещение врача-эндокринолога. Только специалист в состоянии назначить оптимальный курс лечения.



Практически все калорийные продукты можно заменить менее энергоёмкими аналогами. Обязательно полноценное 3-разовое питание. Огромным плюсом будет переход всех членов семьи на рациональное питание и отказ от таких вредных привычек, как просмотр телевизора во время еды. Нужно подавать подростку пример, совершая совместные игры на свежем воздухе, походы, езду на велосипеде, тем самым побуждая его к более интенсивной физической активности.

Стихийные природные явления



Значительные трудности в жизни и деятельности человека связаны со стихийными природными явлениями. Под стихийными природными явлениями подразумевают неожиданные, тяжёлые по своим последствиям нарушения нормального хода природного процесса.

Название	Причина	Распространение	Последствия
Землетрясение	Толчки и колебания земной поверхности, вызванные разрывами и смещениями в земной коре	Камчатка, Курильские острова, Забайкалье, Кавказ	Разрушения, гибель людей, трещины, оползни

1-3 баллов вызывает легкий скрип полов и перегородок; дребезжание стекол, осипание побелки, движение незакреплённых дверей и окон, на поверхности непроточных водоёмов образуются небольшие волны



7 баллов вызывает значительные повреждения зданий, в некоторых случаях их разрушения. На дорогах появляются трещины, наблюдается нарушение стыков трубопроводов, повреждение каменных оград.

8 баллов вызывают значительные повреждения большинства зданий. В некоторых полные разрушения. Образуется большое количество трещин на склонах гор и в сырых грунтах; наблюдаются осыпи, оползни



9 баллов вызывают искривление железнодорожных путей, повреждение насыпей дорог, разрушение дымовых труб, башен. Большинство зданий обрушивается. В грунтах образуются трещины до 10 см;

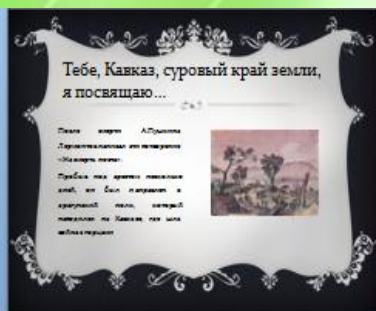
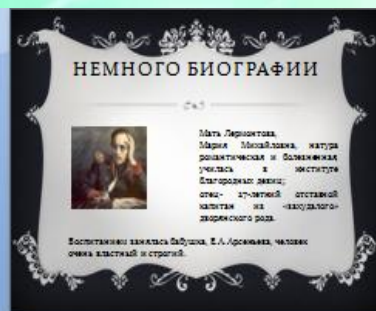
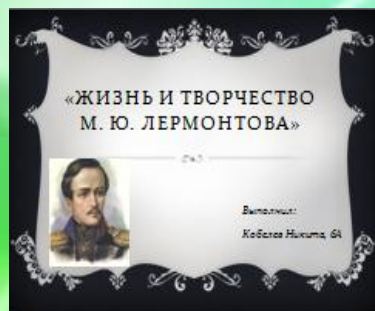
10 баллов вызывают обрушение многих зданий, дайки и насыпи получают значительные повреждения, на дорожном полотне трещины и деформации, обрушение труб, башен, памятников, оград.

в 11 баллов вызывают общее разрушение зданий, разрушение насыпей на больших протяжениях. Трубопроводы приходят в полную негодность. На больших протяжениях железнодорожные пути приходят

в 12 баллов вызывают общее разрушение зданий и сооружений. Значительная часть населения гибнет от оползней



кл ас с	Предмет	Изучаемый материал гуманитарного цикла, позволяющий реализовывать межпредметные связи		Метапредметные результаты
		информатика	смежная дисциплина	
Компьютерные презентации				
7	География	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	Климат Австралии	формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор
7	Музыка	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	Такие разные песни, танцы, марши	
8	ОБЖ	«Итоговый проект: «Создание интерактивной презентации»	«Пожар и взрыв»	



кл ас с	Предмет	Изучаемый материал гуманитарного цикла, позволяющий реализовывать межпредметные связи		Метапредметные результаты
		информатика	смежная дисциплина	
1	2	3	4	
Базы данных				
8	История	Создание, редактирование баз данных. Условия поиска и сортировки информации; Фильтры. Создание отчета Создание запросов <i>Итоговый проект: «Справочник»</i>	1)Огнестрельное орудие времен Отечественной войны 1812 года «Полезные ископаемые»	хранение и обработка информации; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства:
	География			

животные1

Код:

Название животного:

Место обитания:

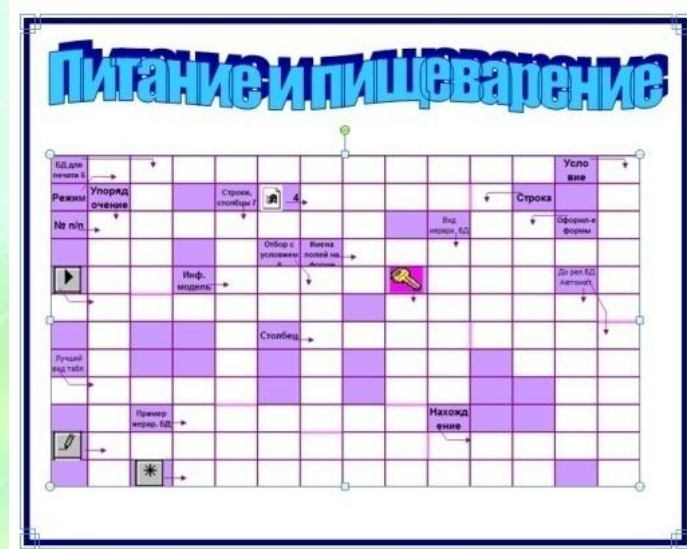
размер:

Черепаха достаточно медлительное существо. За день проходит не более 6 километров. Питаются растениями: кактусами, листьями, травой. Очень любят воду и пьют её очень много.



[животные2](#)

класс	предмет	Изучаемый материал, позволяющий реализовывать межпредметные связи информатики и математики		Метапредметные результаты
		информатика	математика	
1	2	3	4	5
Технология обработки числовой информации				
7	Алгебра Геометрия	Электронные таблицы	Элементарные функции и их свойства	сводить сложные задачи к выполнению
7		Таблица как средство моделирования.	Решение задач на проценты;	более элементарных
8		Ввод данных в готовую таблицу	Уравнения и неравенства	действий; принимать оптимальное решение;
8		Абсолютные и относительные ссылки.	Графический способ решения систем уравнений	строить информационные структуры для описания объектов и средств;
8		Ввод математических формул и вычисление по ним	Площади фигур	анализировать взаимосвязи
9		Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков	Рациональные и иррациональные уравнения и неравенства	
9			Решение экономических задач	



Выберите схему платежей



Аннуитетная
схема платежей



Все платежи единого размера
на всем протяжении периода
выплат

Дифференцированная
схема платежей

В начале платежи
больше



К концу платежного периода
платежи становятся совсем
небольшими

Аннуитетная схема платежей

сумма кредита 1 000 000,00р.
годовая ставка 21,00%
срок кредита 60



ежемесячная выплата 27 053,36р.
общая сумма выплат 1 623 201,59р.
переплата 623 201,59р.

период	выплата кредита	выплата процентов	общая выплата	осталось выплатить
1	9 553,36р.	17 500,00р.	27 053,36р.	990 446,64р.
2	9 720,54р.	17 332,82р.	27 053,36р.	980 726,10р.
3	9 890,65р.	17 162,71р.	27 053,36р.	970 835,44р.
4	10 063,74р.	16 989,62р.	27 053,36р.	960 771,70р.
5	10 239,85р.	16 813,50р.	27 053,36р.	950 531,85р.
6	10 419,05р.	16 634,31р.	27 053,36р.	940 112,80р.
7	10 601,39р.	16 451,97р.	27 053,36р.	929 511,41р.
8	10 786,91р.	16 266,45р.	27 053,36р.	918 724,50р.
9	10 975,68р.	16 077,68р.	27 053,36р.	907 748,82р.
10	11 167,76р.	15 885,60р.	27 053,36р.	896 581,06р.
11	11 363,19р.	15 690,17р.	27 053,36р.	885 217,87р.
12	11 562,05р.	15 491,31р.	27 053,36р.	873 655,83р.
13	11 764,38р.	15 288,98р.	27 053,36р.	861 891,44р.
14	11 970,26р.	15 083,10р.	27 053,36р.	849 921,18р.
15	12 179,74р.	14 873,62р.	27 053,36р.	837 741,44р.

Дифференцированная схема платежей

сумма кредита 1 000 000,00р.
годовая ставка 21,00%
срок кредита 60



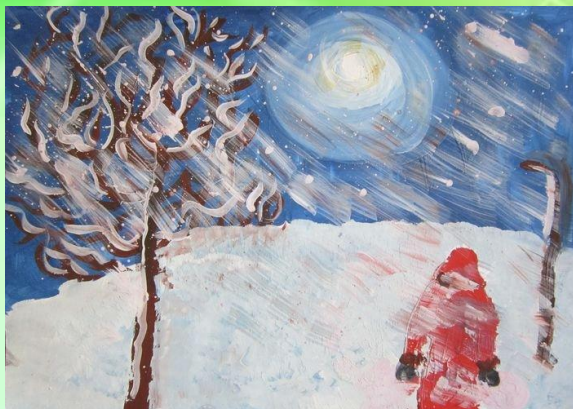
ежемесячная выплата 34 166,67р.
общая сумма выплат 1 533 750,00р.
переплата 533 750,00р.

период	осталось выплатить	выплата процентов	выплата кредита	итоговый платеж
1	1 000 000,00р.	17 500,00р.	16 666,67р.	34 166,67р.
2	983 333,33р.	17 208,33р.	16 666,67р.	33 875,00р.
3	966 666,67р.	16 916,67р.	16 666,67р.	33 583,33р.
4	950 000,00р.	16 625,00р.	16 666,67р.	33 291,67р.
5	933 333,33р.	16 333,33р.	16 666,67р.	33 000,00р.
6	916 666,67р.	16 041,67р.	16 666,67р.	32 708,33р.
7	900 000,00р.	15 750,00р.	16 666,67р.	32 416,67р.
8	883 333,33р.	15 458,33р.	16 666,67р.	32 125,00р.
9	866 666,67р.	15 166,67р.	16 666,67р.	31 833,33р.
10	850 000,00р.	14 875,00р.	16 666,67р.	31 541,67р.
11	833 333,33р.	14 583,33р.	16 666,67р.	31 250,00р.
12	816 666,67р.	14 291,67р.	16 666,67р.	30 958,33р.
13	800 000,00р.	14 000,00р.	16 666,67р.	30 666,67р.
14	783 333,33р.	13 708,33р.	16 666,67р.	30 375,00р.
15	766 666,67р.	13 416,67р.	16 666,67р.	30 083,33р.

Урок 1. Создание и редактирование изображения

Задание. Прочитав отрывок стихотворения А. С. Пушкина «Зимний вечер», изобразите представленную вами картину.

Буря мглою небо кроет,
Вихри снежные крутя;
То, как зверь, она завоет;
То, заплачет, как дитя,
о по кровле обветшалой
Вдруг соломой зашумит,
То, как путник запоздалый,
К нам в окошко застучит.
Наша ветхая лачужка
И печальна, и темна.
Что же ты, моя старушка,
Приумолкла у окна?
Или бури завываньем
Ты, мой друг, утомлена,
Или дремлешь под жужжаньем
Своего веретена?



Задание. Многие родители, чтобы приучить вас к финансовой грамотности заказывают в банках для вас карточки... Создайте и отредактируйте изображение лицевой стороны своей банковской карточки и сохраните в своей папке под названием Банковская карточка. Обратите внимание, на карточке должен быть указан владелец карточки и банк, выдавший карточку, в нижнем правом углу карточки должна стоять ваша роспись, созданная каллиграфической кистью.



ВАЖЕН ВЫБОР КАЖДОГО

**НАЗНАЧЕНИЕ
ВЫБОРОВ**



**ДЛЯ ЛИЦ СТАРШЕ
18 ЛЕТ**



ВЫБОР СДЕЛАН!

**МОЙ ГОЛОС-
МОЁ БУДУЩЕЕ!**



**АНОНИМНОСТЬ
ВЫБОРА**

Знай,
помни,
соблюдай

Имею право и обязан



Права учащихся



Право на получение бесплатного образования в соответствии с государственными образовательными стандартами.



Право на свободу мысли, совести и религии



Право на уважение человеческого достоинства

Право на отдых в перерывах между уроками и в каникулярное время

Право быть услышанным



Право на конфиденциальность сообщения оценки за свой ответ или письменную работу

Право на получение информации, соответствующей его возрасту, учащимся и задачам учебно-воспитательного процесса



Помни о своих правах!



Мои права и обязанности

на имя



на образование



на медицину



на отдых



помощь
родителям



не загрязнять
планету

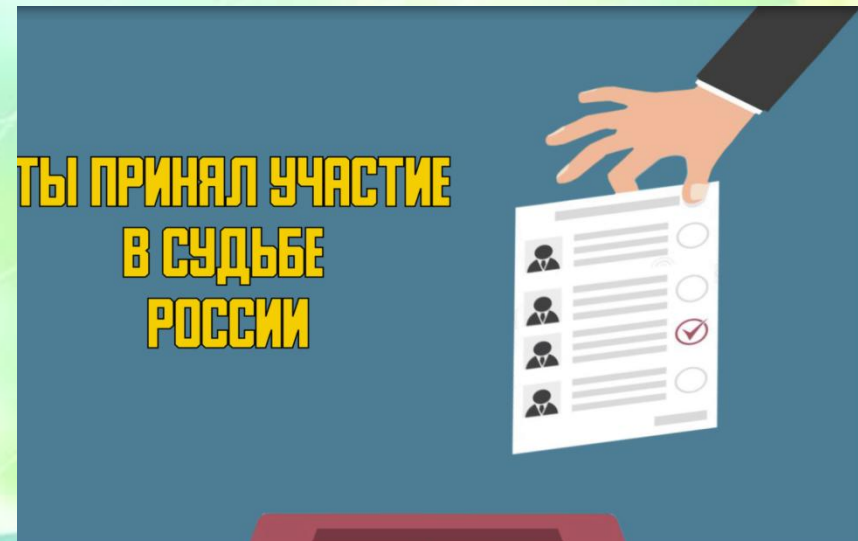
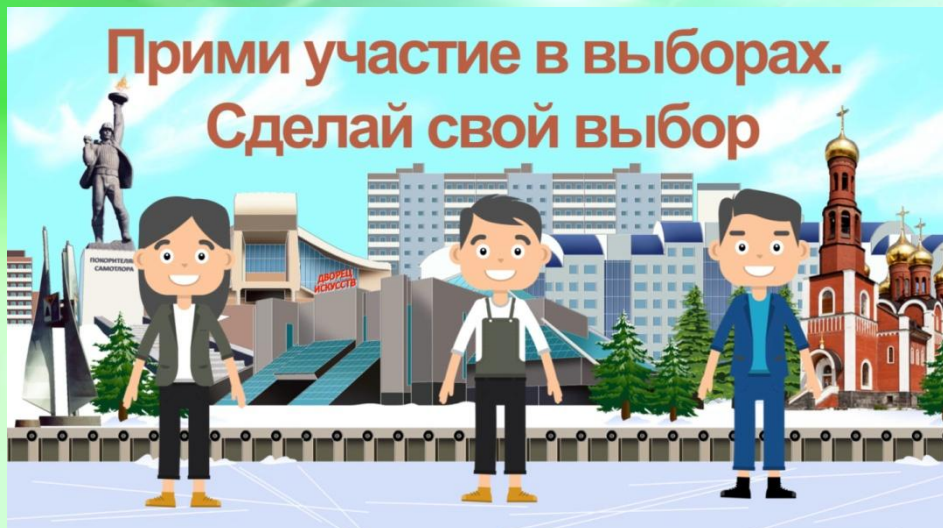


хорошо учиться

5+++



Видеоредакторы



Буктрейлер

К произведению А. С. Пушкина

"Капитанская дочка"

КАПИТАНСКАЯ
ДОЧКА

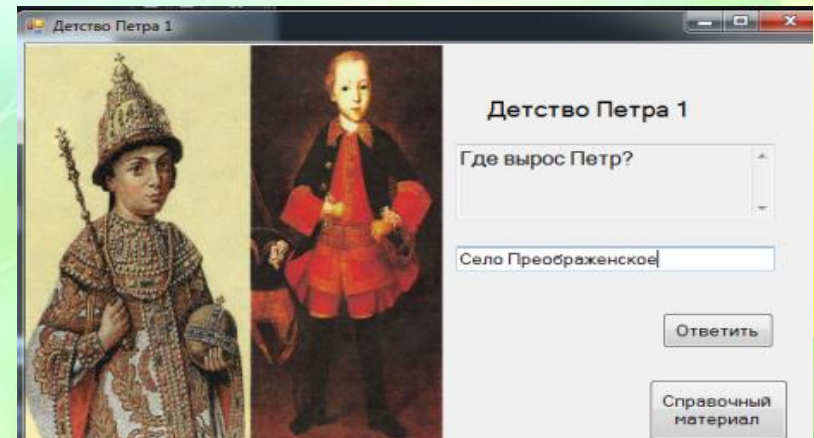
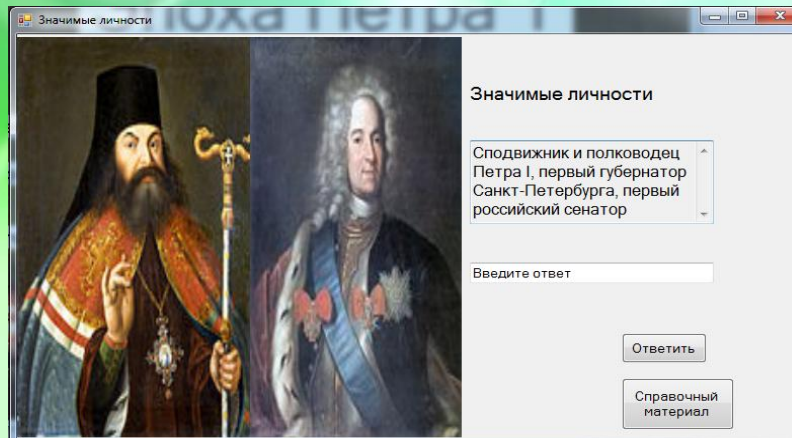
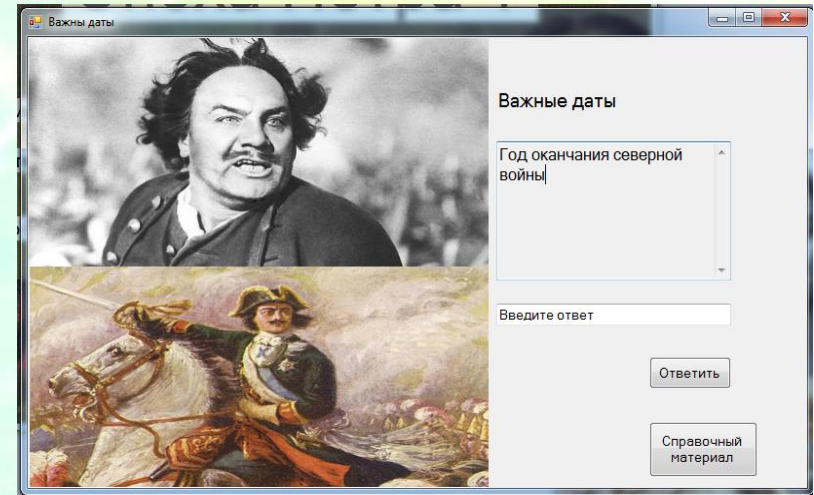
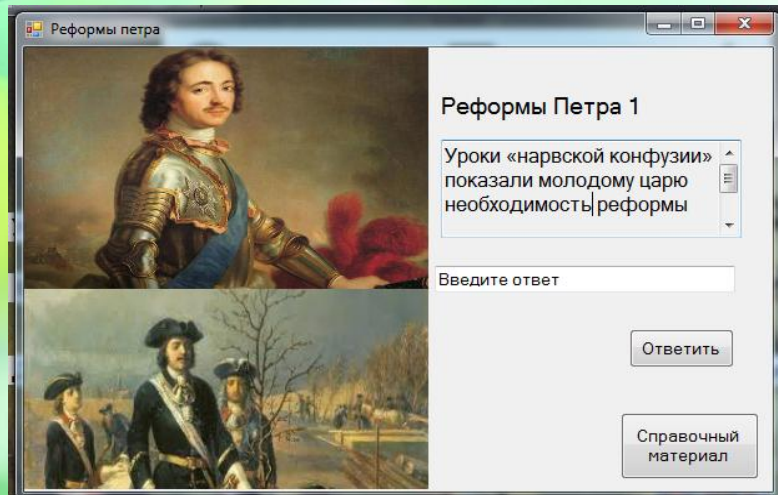


АЛЕКСАНДР
ПУШКИН

АСТ
АСТРЕЛЬ



Программирование



Программирование

Теоретический материал

Сложение

Числитель: $\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$ Дробь (Деление): $\frac{a}{c}$

Знаменатель: c

Чтобы получить сумму двух дробей с одинаковыми знаменателями, нужно сложить числители исходных дробей, а знаменатель оставить прежним.

Вычитание

Числитель: $\frac{a}{b} - \frac{a}{b} = \frac{a-b}{b}$ Дробь (Деление): $\frac{a}{b}$

Знаменатель: b

Чтобы получить разность двух дробей с одинаковыми знаменателями, нужно вычитать числители исходных дробей, а знаменатель оставить прежним.

3 2 = $\frac{3}{5} = 0.2$

Итоговый тестовый контроль

Тестовый контроль

Ваша оценка: 4

Работа выполнена: Ивашкиным Денисом

Ошибки:

- В теме сложения с одинаковыми знаменателями 0 ошибок
- В теме сложения с разными знаменателями 0 ошибок
- В теме вычитания с одинаковыми знаменателями 0 ошибок
- В теме вычитания с разными знаменателями 1 ошибок
- В теме умножения 1 ошибок
- В теме деления 1 ошибок

```
a = rn.randrange(60)
e = rn.randrange(60)
ae = a + e
turtle.color('white')
turtle.goto(-723, 410)
turtle.write(a,
, move=True, align="left", font=("Impact",
15, "normal"))
turtle.goto(-727, 406)
turtle.pendown()
turtle.setheading(0)
turtle.forward(18)
```

Ваша оценка: 4

Работа выполнена: Ивашкиным Денисом

Ошибки:

- В теме сложения с одинаковыми знаменателями 0 ошибок
- В теме сложения с разными знаменателями 0 ошибок
- В теме вычитания с одинаковыми знаменателями 0 ошибок
- В теме вычитания с разными знаменателями 1 ошибок
- В теме умножения 1 ошибок
- В теме деления 1 ошибок

Технология создания сайтов

Сайтостроение			
8	География	Итоговый проект мини учебник «Растительность и животный мир России»	растительный и животный мир России
9	История	Итоговый проект мини учебник «Становление индустриального общества в ведущих государствах Европы»	Становление индустриального общества в государствах

Родители-самые дорогие люди.

ПОДРОСТОК И РОДИТЕЛИ.



▷ Домашняя страница

▷ Подростки и родители

▷ Сдаем экзамены

▷ А ну-ка девочки!

Перестал быть ребёнком, а взрослым ещё не стал – именно так можно сказать о подростке.



подростки и родители по-разному смотрят на статус подростка.

Для родителей он все еще ребенок, которого нужно опекать, который должен их слушаться. Подросток же считает себя взрослым, стремится к независимости и самостоятельности.

Могут ли подростки и родители найти общий язык?

Разумеется, да, но для этого понадобятся усилия обеих сторон. Отношения подростков и родителей должны строиться на иных принципах, чем отношения родителей с детьми младшего возраста. Нужно постараться стать подростку другом, немного ослабить контроль. Пусть он сам поймет, что свобода предполагает ответственность. Подростку нужно видеть, что его любят, что им интересуются, и чувствовать, что он нужен родителям всегда, даже несмотря на те изменения, которые с ним происходят. Просто необходимо интересоваться его увлечениями – это прекрасный повод для совместного времяпрепровождения.

На самом деле, подростки и родители не такие уж разные. Просто им нужно найти в себе силы и **постараться посмотреть на ситуацию глазами «второй стороны»**, научиться доверять друг другу, и тогда им удастся вместе преодолеть этот сложный период, называемый **переходным возрастом**.



Подросток учится быть взрослым, он начинает **принимать собственные решения**. Это естественный процесс, которому не следует мешать. Да, ребенок наверняка будет делать ошибки, и родителям будет тяжело смотреть на то, как он набивает шишки (фигурально выражаясь). Но без этого он никогда не научится быть самостоятельным.



Несколько советов подростку

1) рассказывайте родителям о том как прошел ваш день, что нового у вас произошло, даже если они этого не спрашивают. Это будет вас всегда сближать.

2) Посвещайте (хотябы частично) родителей в свой учебный процесс.

Несколько советов родителям:

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
муниципальное образование город Нижневартовск
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №22»

Педагогический проект

*«Реализация межпредметных связей
через проектную деятельность школьников
на уроках информатики базового курса 7-9»*

Автор проекта:
Кобелева Н.В., учитель высшей
квалификационной категории
МБОУ «СШ №22»

г. Нижневартовск
2024

