

РЕЦЕНЗИЯ

на дидактический материал по математике «Армавир в цифрах»,
разработанный и апробированный учителями математики ГБОУ школы-

интерната №3 г. Армавира

ПОГОРЕЛОВОЙ ЕЛЕНОЙ ИВАНОВНОЙ,

МХИТАРЯН МАРИНОЙ ЕВГЕНЬЕВНОЙ

Данный дидактический материал представляет собой интегрированное пособие, разработанное специально для закрепления знаний обучающихся 5-6 классов по темам: «Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении», «Разностное сравнение чисел», «Задачи на движение», «Округление чисел», «Задачи на проценты», «Масштаб», «Среднее арифметическое» и т.д. Это сборник задач, которые разбиты по темам «Армавир», «Население Армавира», «Архитектура и памятники Армавира», «Промышленность Армавира» и «Экология Армавира». В формулировке заданий содержится не только математический вопрос, но и исторические сведения о городе Армавире по данным темам. Целью данного дидактического материала является формирование у школьников интереса к изучаемому предмету, стимулирование познавательной деятельности, повышение стимулирования самостоятельности учащихся, осуществление индивидуально-дифференцированного подхода при отборе заданий, обучение сотрудничеству участников учебного процесса, формирование устойчивых мотивов деятельности школьников, ускорение процесса усвоения комплекса знаний и умений, в котором важную роль играет саморегуляция обучающихся, целенаправленное обучение детей приёмам самоконтроля. У обучающихся постепенно формируется умение контролировать успешность своей практической деятельности.

Обучающая роль данного пособия заключается в том, что позволяет в игровой форме интенсифицировать процесс усвоения новых знаний, а положительные эмоции, возникающие у детей в процессе решения данных заданий, способствуют предупреждению перегрузки. Развивающая и организующая роль данного сборника заданий состоит в том, что при их решении обучающиеся работают с учебными пособиями и дополнительной литературой, что позволяет расширить запас общих представлений, кругозора, развивает учебную мотивацию. Наглядные средства в тесном сочетании со словом учителя формируют правильные, четкие представления ученика с дефектами зрения, уточняют имеющиеся представления, развивают его внимание и воображение. Работа с данными пособиями индивидуального и демонстрационного пользования позволяет учителям

осуществлять коррекцию недостатков предметно-практической деятельности учащихся в процессе обучения, учитывать индивидуальные и групповые различия в остроте зрения учащихся, их полях зрения, скорости восприятия, световой и цветовой чувствительности.

Изготовленное наглядное пособие отвечает следующим требованиям: научность содержания, соответствие учебной программе, аккуратность выполнения, удобство пользования. Наглядное пособия индивидуального пользования для слепых выполнено в цвете, вместе с плоским изображением дается рельефное.

Дидактический материал предназначен как для применения при изучении и закреплении учебного материала, так и для проведения итогового контроля знаний.

Рецензируемый дидактический материал рекомендуется к использованию учителями специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся с нарушением зрения.

РЕЦЕНЗЕНТ:

к.п.н., доцент кафедры математики,

физики и методики их преподавания

К.А. Паладян



Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Краснодарского края
специальная (коррекционная) школа-интернат №3 г. Армавира

Погорелова Е.И., Мхитарян М.Е.

СБОРНИК

задач по математике для обучающихся 5-6 классов

«Армавир в числах»

Армавир, 2023 год



Копия верна:	
Директор	Мельникова О.В.
20 г.	

Погорелова Е.И., Мхитарян М.Е.

Армавир в числах / Сборник задач по математике для обучающихся 5-6 классов – Армавир, 2023. - 32 с.

Пособие содержит задания по математике для обучающихся 5-6 классов, составленных на основе исторических, географических и экономических фактов становления города Армавира.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данный дидактический материал представляет собой интегрированное пособие, разработанное специально для закрепления знаний обучающихся 5-6 классов по темам: «Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении», «Разностное сравнение чисел», «Задачи на движение», «Округление чисел», «Задачи на проценты», «Масштаб», «Среднее арифметическое» и т.д. Это сборник задач, которые разбиты по темам «Армавир», «Население Армавира», «Архитектура и памятники Армавира», «Промышленность Армавира» и «Экология Армавира». В формулировке заданий содержится не только математический вопрос, но и исторические, и географические, и экономические сведения о городе Армавире по данным темам. Целью данного дидактического материала является формирование у школьников интереса к изучаемому предмету, стимулирование познавательной деятельности, повышение стимулирования самостоятельности учащихся, осуществление индивидуально-дифференцированного подхода при отборе заданий, обучение сотрудничеству участников учебного процесса, формирование устойчивых мотивов деятельности школьников, ускорение процесса усвоения комплекса знаний и умений, в котором важную роль играет саморегуляция обучающихся, целенаправленное обучение детей приёмам самоконтроля. У обучающихся постепенно формируется умение контролировать успешность своей практической деятельности.

Обучающая роль данного пособия заключается в том, что позволяет в игровой форме интенсифицировать процесс усвоения новых знаний, а положительные эмоции, возникающие у детей в процессе решения данных заданий, способствуют предупреждению перегрузки. Развивающая и организующая роль данного сборника заданий состоит в том, что при их решении обучающиеся работают с учебными пособиями и дополнительной литературой, что позволяет расширить запас общих представлений, кругозора, развивает учебную мотивацию.

Дидактический материал предназначен как для применения при изучении и закреплении учебного материала, так и для проведения итогового контроля знаний.

Содержание:

1. Тема: «Армавир». 3 стр.
 - Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени и длины.
 - Округление чисел.
 - Задачи на масштаб.
 - Задачи на движение.
2. Тема: «Население Армавира» 10 стр.
 - Разностное и краткое сравнение чисел.
 - Округление чисел.
 - Простые задачи на проценты.
 - Линейные, столбчатые диаграммы.
3. Тема: «Архитектура и памятники Армавира» 13 стр.
 - Простые арифметические задачи на сравнение величин;
 - Периметр, площадь квадрата и прямоугольника.
 - Единицы измерения площади, их соотношение.
 - Объем параллелепипеда.
4. Тема: «Промышленность Армавира» 21 стр.
 - Разностное и краткое сравнение.
 - Составные задачи.
 - Простые задачи на нахождение процентов от числа и числа по его части.
 - Длина окружности. Площадь круга.
5. Тема: «Экология Армавира». 25 стр.
 - Кратное сравнение чисел.
 - Задачи на определение стоимости товара.
 - Умножение и деление круглых десятков.
 - Среднее арифметическое.
 - Определение плотности и объема предметов.

Тема 1: « Армавир »

1. Город Армавир – один из крупнейших городов Кубани.

Свою историю город Армавир как аул начинает с 1839 года. Армавир быстро развивался и 1876 году стал селом, а в 1914 году он был преобразован в город.

Вопросы:

- В каком веке основан г. Армавир?
- Сколько лет Армавир был аулом?
- Сколько лет Армавир был селом?
- Сколько лет Армавир является городом?
- Сколько лет исполнится городу в этом году со дня основания?
- В каком году городу исполнится 200 лет?



Рис. 1. Пойма реки Кубань с видом на город

2. Высота города над уровнем моря 102 маховые сажени.

Вопрос:

Определи высоту города над уровнем моря в метрах.

$1 \text{ сажень} = 176 \text{ сантиметров}$
--

3. Переломным моментом города в 1875 году стало проведение через Армавир Владикавказской железной дороги.

Перед вами план города в то время. Масштаб: 1 верста = 1см.

1 верста = 1060 метров

Вопрос:

- Вычисли длину железной дороги, проходящей через город в 1875 году в верстах, метрах, километрах.

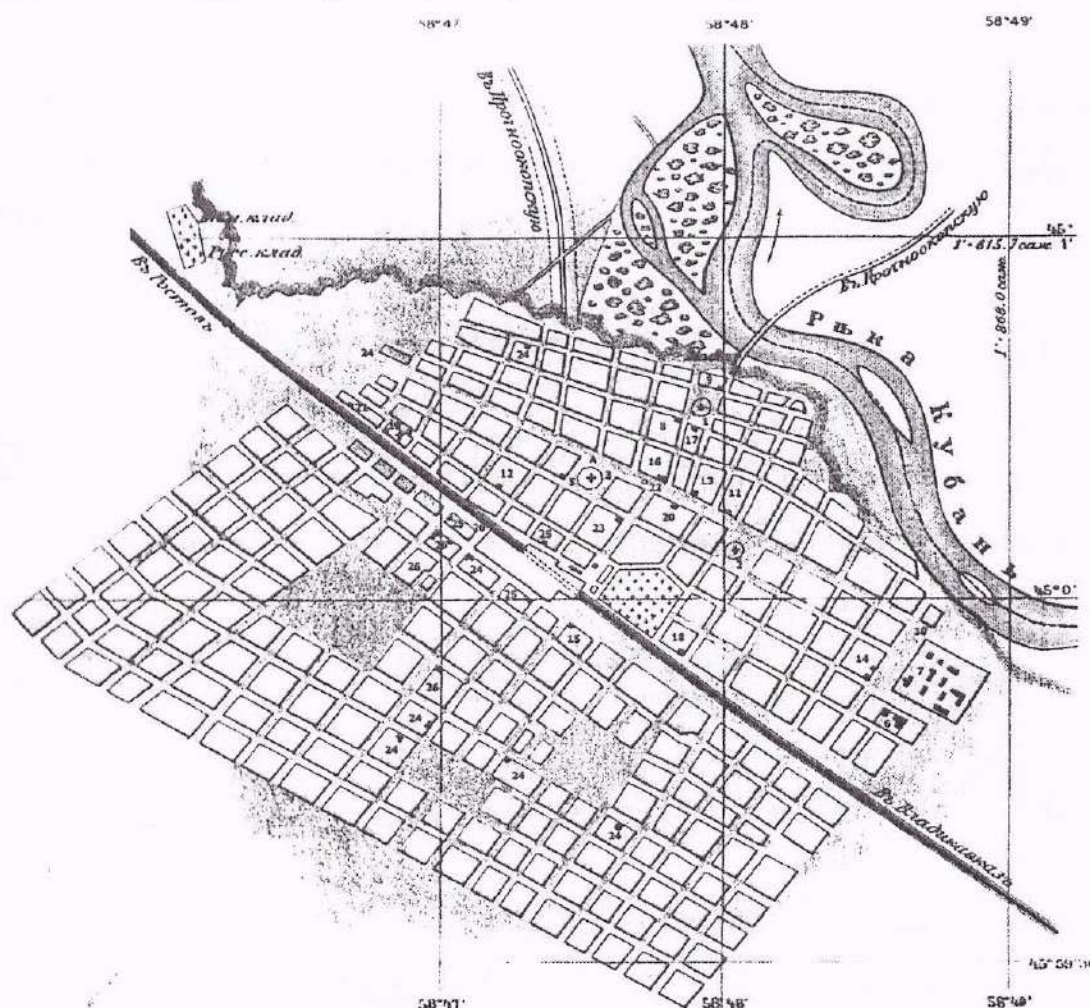


Рис. 2. План города Армавира 1875 года.

4. Водопроводная сеть в городе была проложена в 1902 году. Насосная станция, сооруженная на берегу Кубани, перекачивала около 260 тыс. ведер воды в сутки. В 1911 году к водопроводной линии было подключено 1000 армавирских домовладений, в то время в Екатеринбурге обслуживалось всего 519 абонентов.

Вопросы:

- Сколько лет существует водопровод в Армавире?
- Сколько ведер воды перекачивала насосная станция в час?
- Сколько литров воды получали армавирцы в день, в месяц, если считать в месяце 30 дней, а в ведре 8 литров воды?
- Какую часть составляли абоненты Екатеринбурга по сравнению с пользователями воды в Армавире?
- На сколько больше пользователей было в Армавире, чем в Екатеринбурге?

5. В 1978 году протяженность водопровода в Армавире – 266 км, производительность – 100 тыс. кубометров в сутки.

Вопросы:

- Сравни производительность кубометров воды в сутки 1902 г. с 1978 годом.
- Сколько кубометров воды производится в год?

6. 6 июня 1910 года у кубанского моста был дан старт первой на Кубани автогонки. Трасса соревнований протяженностью 3 версты шла по Прочноокопскому шоссе и заканчивалась у Третьей роши на окраине Армавира. Первым к финишу прибыл автомобиль армавирского инженера Королькова «Дитрих», который преодолел дистанцию за 2 мин 2 сек. и показал среднюю скорость 87 верст в час.

Вопросы:

- Сколько километров составляют 3 версты?
- Всю ли дистанцию преодолел инженер Корольков?
- Сколько лет назад проходили первые автогонки в Армавире?

7. В 1904 году над спуском в тоннель была построена центральная электростанция. Она работала на нефтяном топливе, ее мощность составляла 523 кВт постоянного тока. В 1914 году производительность четырех дизелей общей мощностью в 900 л/с достигла 625 кВт.

Вопросы:

- На сколько выросла мощность электростанции?
- Определите производительность одного дизеля.
- Сколько киловатт выработали бы 6 таких дизелей?
- Сколько лет назад была построена первая центральная электростанция города?
- Сколько лошадиных сил составила бы общая мощность 10 таких дизелей?

8. В 1914 году построена железная дорога через Армавир к Черному морю в город Туапсе, и открылся второй железнодорожный вокзал в городе.

Вопросы:

- На сколько раньше была построена Владикавказская железная дорога?
- Сколько лет функционирует железнодорожный вокзал «Армавир-2»?
-

9. В период гражданской войны 1918-1922 гг. в районе Армавира происходили ожесточенные бои, трижды менялась власть.

Вопросы:

- Сколько лет шла гражданская война?
- Сколько лет отделяет начало гражданской войны от постройки железной дороги на Туапсе?

10. 1 мая в 4 часа дня 1927 года состоялась первая радиопередача. Установлено 20 радиоточек. На 1 октября 1927 г. – 170 точек.

Вопросы:

- Сколько лет существует в нашем городе радиоузел?
- На сколько увеличилось количество радиоточек с 1 мая по 1 октября?
- Сколько новых точек в месяц устанавливалось?

11. В 1936 году в кинотеатре «Марс» пошли первые озвученные фильмы.

Вопрос:

- Сколько прокручено киносенсов в кинотеатре «Марс», если бы каждый день показывали по 3 кинофильма?

12. Многие центральные улицы города были вымощены булыжником, так 23 июля 1937 года закончена булыжная мостовая по ул. Энгельса от мясокомбината до ул. Урицкого – 2180 кв. метров.

Вопросы:

- Когда начали мостить улицу, и сколько потребовалось рабочих дней для этого, если в день укладывали 5 кв. метров мостовой?
- За сколько дней с такой же производительностью вымостят 3000 кв. метров?

13. Во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. город был оккупирован немецко-фашистскими войсками 7 августа 1942 г., а освобожден - 24 января 1943 года.

Вопросы:

- Сколько лет шла Великая Отечественная война?
- Сколько дней был оккупирован город Армавир немецко-фашистскими захватчиками?

14. В 1950 году открылась музыкальная школа на 30 учащихся (жителей 90 тыс. человек), вторая музыкальная школа начала работу с 1989 года (жителей – 176 тыс. человек).

Вопрос:

- По таблице составь и реши задачи.

1 школа	1950 г	90 000 чел.	?
2 школа	1989 г.	176 000 чел.	?
	?	?	

15. В декабре 1958 г. принят в эксплуатацию Армавирский телецентр с радиусом действия 25 км, а в 1966 году радиус действия телецентра увеличен до 50 км.

Вопросы:

- На сколько километров увеличился радиус действия телецентра?
- Какой диаметр действия телецентра?
- Какова площадь охвата действия телецентра Армавира?

16. 29 августа 1966 года Старая станица присоединилась к городу Армавиру.

Вопрос:

- Какова длина самой главной улицы Старой станицы - Ставропольской, если на карте М: 1:100 000, она составляет 1,8 см?

17. 16 июня 1973 года открыта первая линия троллейбусного движения. В 11 часов троллейбус № 01 двинулся по маршруту «Мясокомбинат – Армавир-1», ему потребовалось 28 минут.

Вопросы:

- Сколько лет исполнилось троллейбусному парку?
- Когда исполнится 100 лет троллейбусному парку?
- Вычисли скорость движения первого троллейбуса.
- Какую форму имеют троллейбусы?

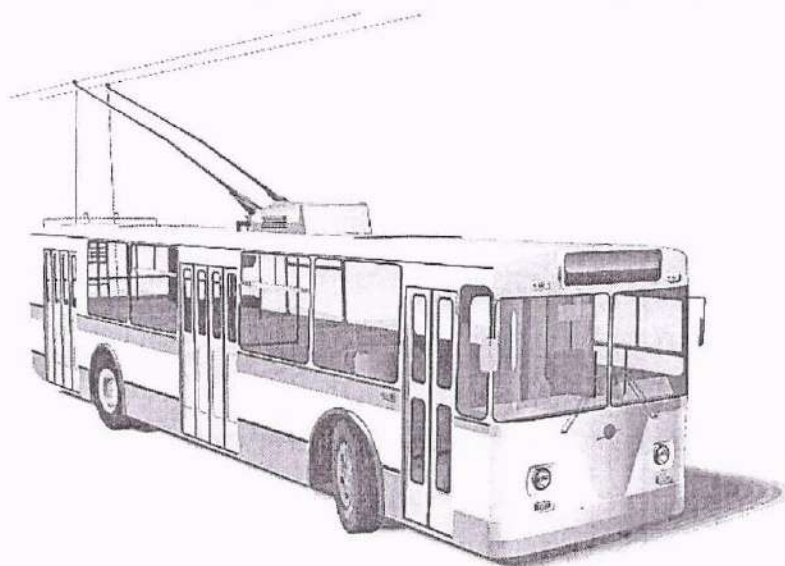


Рис.3. Троллейбус

18. Определи по рисунку в какую сторону едет автобус.

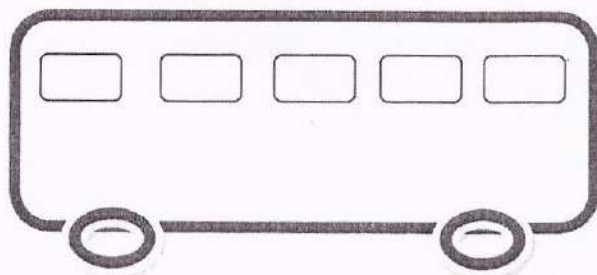


Рис. 4

Тема 2: «Население Армавира»

1. В 1876 году в Армавире проживало 4603 человека. Из них 80,7 % коренных жителей черкесо-гаев (черкесских армян), остальные иногородние.

Вопросы:

- Сколько коренных жителей проживало в городе в 1876 году?
- Сколько проживало в это время иногородних?
- Какой процент составляли иногородние?
- Найди отношение количества коренных жителей к иногородним (округли до целых).

2. В 1902 году численность населения выросла до 22310 человек из них иногородних – 17451 человек.

Вопросы:

- На сколько увеличилась численность населения по сравнению с 1876 годом?
- Сколько человек коренных жителей проживало в 1902 году?
- Какой процент они стали составлять от общего населения?
- Сколько процентов составляли иногородние жители Армавира?
- Найди отношение количества коренных жителей к иногородним (округли до целых) и сравни с показателем в предыдущей задаче.

3. Если в 1902 году в городе проживало 22310 человек, то в 1914 году армавирицев было около 60 тысяч человек, из которых черкесо-гаев не более 10%.

Вопросы:

- На сколько человек выросло население города с 1902 г. по 1914 г.?
- Вычисли приблизительный прирост населения в год.
- Сколько черкесо-гаев проживало в городе?

4. Численность населения Армавира в 2008 году составила 210 тысяч человек, 86 наций и национальностей.

Вопросы:

- На сколько человек выросло население города со дня основания?
- На сколько увеличилось количество наций и национальностей?
- Составь столбчатую диаграмму численности населения города по годам.

(1842 г. – 1880 душ,	1876 г – 4607 чел.,	1894 г. – 7042 чел.,
1899 г – 14600 чел.,	1900 г. – 22 000 чел.,	1902 г. – 22310 чел.,
1912 г. – 44500 чел.,	1926 г. – 74277 чел.,	1941 г. – 85527 чел.,
1972 г. – 156000 чел.,	1980 г. – 176900 чел.,	1990 г. – 176600 чел.,
2008 г. – 210000 чел.)		

5. В 1892 году открыто первое народное русское училище с двумя классами со 100 учащимися и 2 учителями, жалование которым было положено в 25 рублей в месяц. В 1893 году при Никольской церкви открыта церковно-приходская школа, в которой обучалось 45 мальчиков и 16 девочек. Годовое содержание составило от 300 до 400 рублей.

Вопросы:

- Каково жалованье каждого учителя в год было в 1892 году? Какова зарплата двух учителей вместе?
- Найди среднюю годовую сумму содержания одного ученика в 1893 году при Никольской церкви.
- Каков доход церковно-приходской школы за год от всех учеников?

6. В 1900 году в Армавире было 2 Армяно-Григорианские, 1 церковно-приходская, 2 двухклассных училища, 3 начальных и 1 частная школа, 2 школы грамоты.

Вопрос:

- Сколько всего учебных заведений было в Армавире в 1900 году?

7. В 1920 году в городе было 71,7% неграмотных, 52,8% детей школьного возраста. Всего проживало приблизительно 56000 человек.

Вопросы:

- Вычисли сколько всего было безграмотных в городе в 1920 году?
- Сколько среди безграмотных детей школьного возраста?

8. В 1924 году в Армавире было школ 1 ступени – 19, учащихся в них 4872, учителей – 111; школ 2 ступени – 1, учащихся в них 1062, учителей – 60. Уже в 1926 году школ 1 ступени – 22, учащихся 5711, учителей – 148. Школ 2 ступени – 4, учащихся в них 1749, учителей – 80.

Вопросы:

- На сколько выросло количество школ 1 и 2 ступени?
- Сравните количество учеников и учителей по каждой школьной ступени. Составьте линейные диаграммы.

9. В 1956 году – в городе 21 школа с 11803 учащимися и 581 учитель.

Вопрос:

- Вычислите среднее количество учеников и учителей в школах города (округлите до целых).

10. В 1990 году в городе площадью 27875 га проживало 176600 жителей.

Вопрос:

- Какова была плотность населения города в 1990 году?

Тема 3: «Архитектура и памятники Армавира»

1. В 1840 году в Армавире началось строительство деревянной церкви, но вскоре она сгорела. На ее месте с 14 мая 1847 г. по 25 августа 1861 г. был построен Армяно-Григорианский храм.

Вопросы:

- Сколько лет на данном месте существует храм?
- Сколько лет стоит каменный Армяно-Григорианский храм?
- Сколько лет и дней строился Армяно-Григорианский храм?

2. В 1892 году в Армавире насчитывалось 144 квартала, а в 1912 году их стало уже 397.

Вопросы:

- На сколько кварталов стало больше в городе?
- Сколько кварталов строилось в год?

3. В 1880 году в Армавире имелось 806 домов, а в 1915 году зафиксировано 11435 строений. Из них 3753 каменных зданий. В это же время в Екатеринодаре имелось 2685 каменных построек.

Вопросы:

- Сколько домов построено в Армавире за указанное время?
- Какой процент составляли каменные дома?
- На сколько больше каменных домов было в Армавире, чем в Екатеринодаре?



Рис. 5. Свято-Никольский храм

4. В 1892 году возведен православный храм во имя Святого Николая Чудотворца, вокруг него разбит декоративный сквер (сегодня здесь парк Победы). Первоначально церковь вмещала 800 прихожан, потом после перестройки храм могли сразу посетить 2000 верующих. Церковь простояла всего 47 лет. По постановлению Армавирского городского совета храм был уничтожен. В наши дни Николаевская церковь возродилась.

Вопросы:

- На сколько увеличилось число прихожан после перестройки храма?
- На сколько процентов увеличилось количество посетителей?
- В каком году была разрушена церковь?
- В соседнем сквере в XXI веке построили фонтан «Победа» круглой формы, его радиус около 11 метров. Вычислите длину окружности фонтана. ($\pi = 3,14$).

$$C = 2\pi R$$



Рис.6. Фонтан «Победа»

5. Улицы города Армавира ориентированы соответственно сторонам света, пересекаются под прямым углом, образуя прямоугольные кварталы.

Вопросы:

- По карте выбери один из кварталов и найди его площадь в квадратных метрах.
- Узнай длину самой длинной южной улицы города Армавира.

6. Самая широкая улица города – улица Кирова (ранее Николаевский проспект). Ширина достигала 40 косых саженей.

Вопросы:

- Какова ширина улицы Кирова в метрах?
- Сколько домов с четными и нечетными номерами на этой улице, если всего 212 домов?

1 сажень = 248 сантиметров



Рис.7. Карта г. Армавира (М: 1:100 000)

7. Основным строительным материалом в городе был красный глиняный кирпич размером 14 x 5 x 28. Современный кирпич имеет размер 12,5 x 6 x 25.

Вопросы:

- Определи объём какого кирпича больше старого или нового.
- Сколько приблизительно нужно старого и нового кирпича, чтобы выложить стену размером 1м на 1 м. ($V = a b c$).

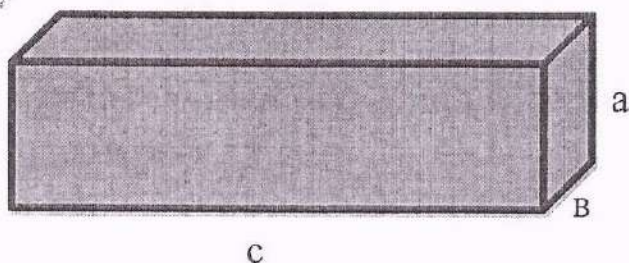


Рис.8. Макет кирпича.

8. В 1952 году в сквере против тоннеля установлен памятник А.С. Пушкину, и скверу присвоено имя «Сквер им. Пушкина».

· Вопросы:

- Сколько лет назад был установлен памятник А.С. Пушкину?
- Какую форму имеет постамент?
- Узнай, сколько лет прожил великий поэт?



Рис. 9. Памятник А.С. Пушкину

9. На улице Кирова в сквере между ул. Ленина и ул. Комсомольской в 1964 году был зажжен «Вечный огонь» памяти, а 1967 году здесь был установлен памятник жертвам белогвардейского террора 1918-1920 гг. Сквер имеет прямоугольную форму шириной 50 м, длиной 160 м.

Вопросы:

- Сколько лет горит «Вечный огонь» в сквере?
- Найти периметр и площадь сквера.
- Какую форму имеет гранитное обрамление «Вечного огня»?

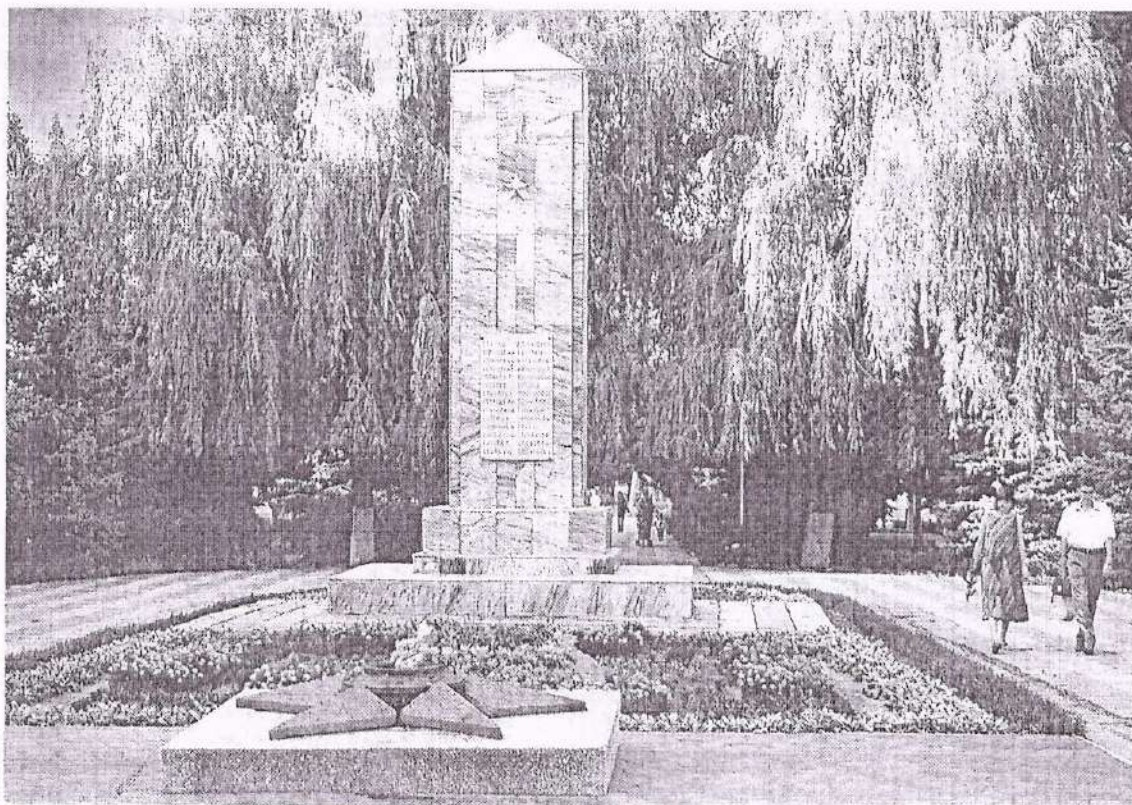


Рис. 10. Памятник «Вечный Огонь»

10. КРЕСС-КРОСС

Здесь зашифрованы названия 20 улиц Армавира. Их нужно найти в таблице и обвести в рамках, как показано на рисунке. Слова записаны как по горизонтали, так и по вертикали, справа налево, снизу вверх и сверху вниз без поворотов.

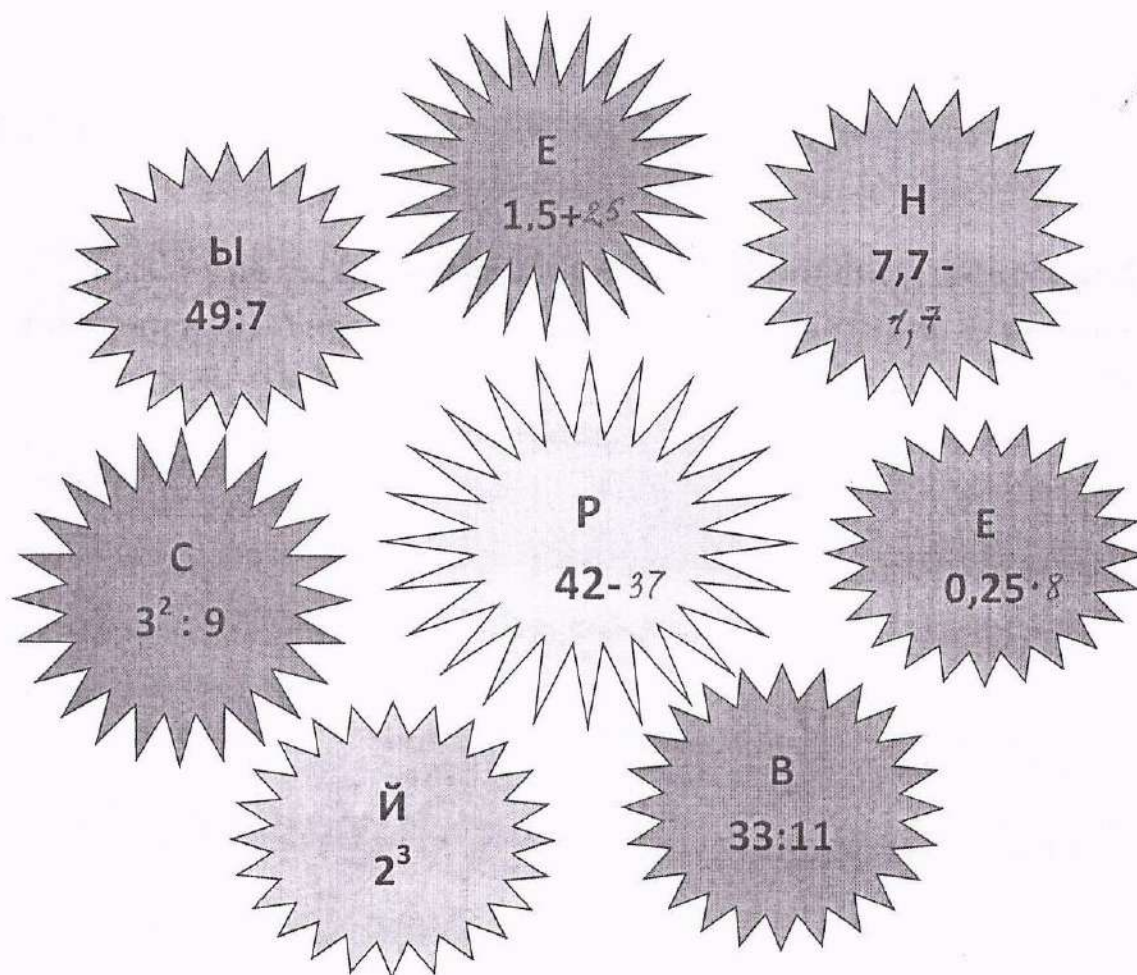
Ж	У	К	О	В	А	Ф	М	Н	Ж	Л	Е	С	А
Р	К	А	С	Н	Я	Р	И	Ы	Д	Е	Б	О	П
Н	О	В	А	Я	Т	У	Р	Г	Е	Н	Е	В	А
А	В	О	Р	И	К	Н	А	О	К	И	Ф	Е	Н
Я	А	К	С	В	О	З	А	Г	О	Н	Р	Т	И
Я	П	Р	Л	И	Ч	Е	Х	О	В	А	Е	С	Р
И	О	А	Ф	Б	Д	А	К	Л	Т	Р	М	К	Е
Н	Т	М	Е	Л	Я	Ю	Б	Я	Ю	О	О	А	Ч
И	Г	Е	Р	Ц	Е	Н	А	Л	Х	Д	В	Я	И
Л	Ш	А	У	М	Я	Н	А	И	А	Н	А	И	Ч

11. 1 августа 1926 года установлен памятник В.И.Ленину бронзовая фигура ростом 3 аршина. 7 ноября 1936 года он перенесен на площадь города (нынешнее место). В августе 1942 года немцы сбросили и расчленили фигуру Ильича. В январе 1943 г., после освобождения города от немецко-фашистских захватчиков памятник установлен на прежнее место.

Вопросы:

- Какова высота памятника в метрах?
- Сколько лет памятник стоял не на площади города?
- Сколько лет памятник стоял на площади до войны?
- Сколько лет памятник стоит на площади всего?

12. В Армавире есть микрорайоны: Черемушки, Мясокомбинат, Армавир-центр, Армавир-2, Кирпичный, Заветный, Старая станция, Мехлесхоз, ВИМ и т.д. Попробуй расшифровать название еще одного нового микрорайона города.

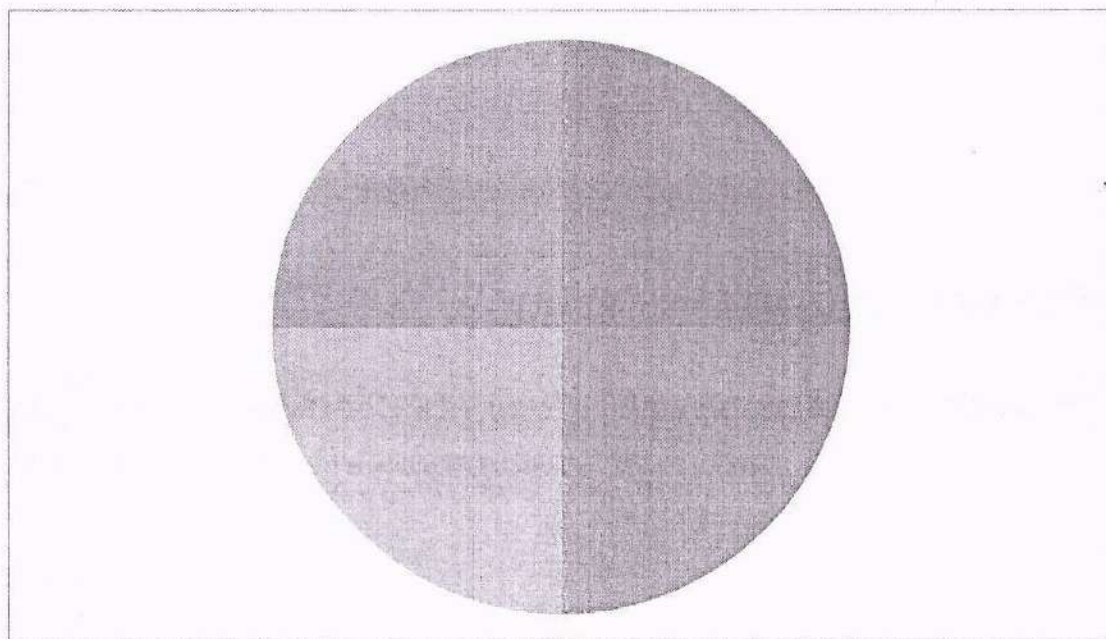


1	2	3	4	5	6	7	8

Рис.11

Тема 4: «Промышленность Армавира»

1. На экономической карте Краснодарского края г. Армавир можно обозначить следующим значком:



-  - пищевая промышленность
-  - машиностроение
-  - химическая промышленность
-  - прочие сырьевые источники предприятий города.

Вопросы:

- Сравните долю пищевой и химической промышленности.
- Определите процентное отношение машиностроения и пищевой промышленности в городе.
- Сколько процентов составляют сырьевые источники города?

2. В начале XIX века Армавир пахнет подсолнечным маслом, так как здесь было несколько маслособойных заводов П.Д. Спары, братьев Бабаевых и Унановых. У П.Д. Спары завод был оборудован шестью гидравлическими прессами, паровым двигателем мощностью 120 л/с и работало 80 человек. У братьев И. и Г. Бабаевых трудилось 200 человек, паровой двигатель имел мощность 200 л/с, 18 гидравлических прессов, которые ежегодно вырабатывали 4 вагона подсолнечного масла (около 32 тонн) и 8 вагонов жмыхов. В 1940 году возник армавирский маслособойный завод, а в 1997 году на его базе образовался Масложиркомбинат.

Вопросы:

- Во сколько раз у братьев Бабаевых больше было гидравлических прессов, чем у П.Д. Спары?
- Сколько тонн подсолнечного масла и вагонов жмыха производил завод П.Д. Спары?
- На сколько процентов производительность завода П.Д. Спары была меньше, чем на заводе у братьев Бабаевых?
- Сколько всего подсолнечного масла и жмыха производили оба завода?
- Сколько лет существует Масложиркомбинат?

3. В 1928 году сеть электропроводов в городе имеет длину 45 км, установлено 1640 столбов. Мощность 560 кВт/ч, потери в сети до 20% годовых.

Вопросы:

- Через сколько метров друг от друга стояли электрические столбы?
- Какова была мощность, вырабатываемая в год?
- Сколько кВт/ч составляли потери?

4. 18 сентября 1928 года пущен механический хлебозавод Армавирского ЦРК. Две двухъярусные печи за 3 смены выпускали 600 пудов хлеба. К декабрю месяцу было уже 5 печей с дневной выпечкой 2500 пудов.

Вопросы:

- Сколько булок хлеба весом 1 кг выпекал завод в день первоначально?
- Сколько хлеба выпекала одна смена?
- Сколько хлеба выпекала за смену одна печь?
- Сколько килограммов хлеба выпекал завод в декабре 1928 года за месяц?
- Сколько килограммов хлеба стала выпекать одна печь в день?
- Какую стандартную форму имеет хлеб армавирского хлебокомбината?

5. В 1929 году вступил в строй консервный завод производительностью 100 тысяч 3-х литровых банок консервов в месяц.

Вопросы:

- Сколько банок консервированных овощей выпускал завод в год при 6-дневной рабочей неделе?
- Консервный завод консервировал: помидоры, кабачки, бананы, огурцы, баклажаны, тыкву, мандарины. Найди лишнее.
- Сколько декалитров в одном трехлитровом баллоне?

6. В 1926 году с 21 февраля начала работать беконная фабрика, ныне мясоконсервный комбинат. Фабрика вырабатывала различные колбасы, консервы, а также малосольный бекон на экспорт в Англию для обмена на машины. Интересно сколько бекона отдавали за 1 машину?

Вопрос:

- Составь и реши задачу на эту тему.

7. В 1933 году в городе открылось учебно-производственное предприятие Всероссийского общества слепых, которые изготавливали крышки для консервирования продуктов. Крышки имели круглую форму с диаметром 8 см.

Вопросы:

- Вычисли площадь одной крышки.
- Сколько крышек можно изготовить из листа прямоугольной формы длиной 2 м шириной 1 м 20 см?

$$S = \pi R^2$$

8. С января 1951 года по октябрь 1952 года электротехнический завод выпустил первую партию (152 шт.) электродвигателей.

Вопросы:

- За сколько месяцев была произведена первая партия электродвигателей?
- Какова примерная производительность электродвигателей в месяц, в неделю?

9. В 1961 году ватная фабрика выработала 10 тысяч тонн ваты, которую изготавливают из узбекского хлопка. Из 1 тонны хлопка получается 650 кг ваты.

Вопросы:

- Какова производительность ваты в месяц, в неделю?
- Сколько потребуется хлопка для получения 10 тысяч тонн ваты?
- Каков процент получения ваты из полученного сырья?

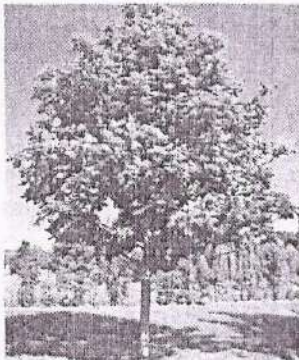
Тема 5: «Экология Армавира»

1. Молодежный парк – бывший комсомольский парк, был основан в 1958 году. В 1962 году было закончено озеленение парка: заложены аллеи из кустарников – бирючины, спиреи, фарзии, жасмина, а также деревьев – клена, ясеня, сосны, березы, каштана, дуба, липы. Большая площадь парка засеяна газонной травой.



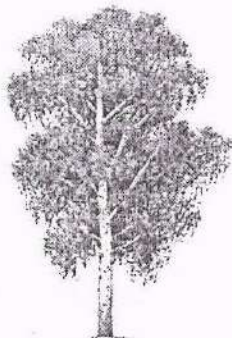
КЛЁН

$24 + 5 * 6$



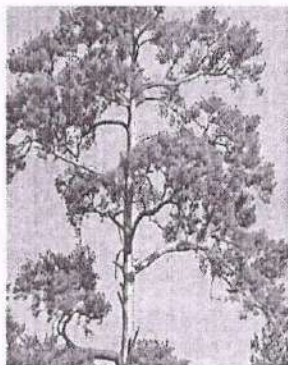
ЯСЕНЬ

$81:9 + 11$



БЕРЕЗА

$15 * 4 : 12$



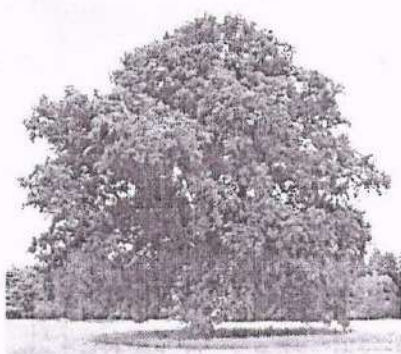
СОСНА

$(37 + 13) : 5$



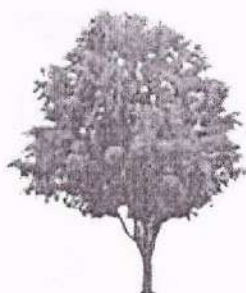
КАШТАН

$21:3 - 2$



ДУБ

$25 * 4 : 20$



ЛИПА

$(54 - 24) : 6$

2. В 2005 году открыто второе в России предприятие по переработке вторсырья: «Рускартон». Здесь макулатуру превращают в гофро-картон, из которого делают коробки для разнообразной продукции. Суточная потребность в макулатуре превышает 15 тонн. Скоро предприятие сможет утилизировать за сутки до 60 тонн бумажных отходов. По расчетам экологов, такая цифра позволит сохранить до полутора гектаров леса.

Вопросы:

- Сколько тонн макулатуры требуется сейчас предприятию в месяц?
- Сколько гектаров леса сохраняет 15 тонн макулатуры?
- Сколько макулатуры потребуется для предприятия в год (без учета выходных и праздничных дней)?
- Вычисли площадь поверхности развертки коробки, имеющей форму прямоугольного параллелепипеда.
- Найди объем коробки, изображенной на рисунке.

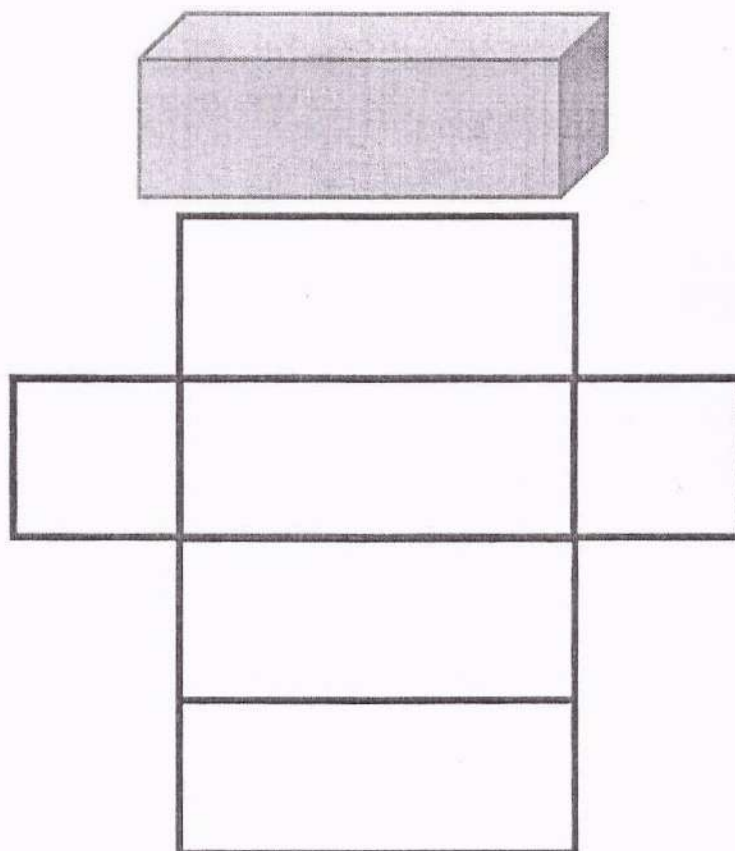


Рис.12. Параллелепипед.

3. В 2006 году открыто предприятие «Новые полимертехнологии». Здесь выпускают тротуарную черепицу из вторсырья. При добавлении в изделие 30% пластика, который получают из бывших в употреблении бутылок из полиэтилена, срок службы той же черепицы увеличивается до 200 лет, и она практически не бьется.

Вопросы:

- Сколько килограммов пластиковых бутылок требуется на изготовление 1 тонны черепицы?
- Сколько потребуется пластиковых бутылок для выпуска 1 тонны тротуарной плитки, если вес одной бутылки примерно 60 граммов?
- Раскрась и вычисли, сколько плиток и какой формы потребовалось для укладки площадки, изображенной на рисунке.

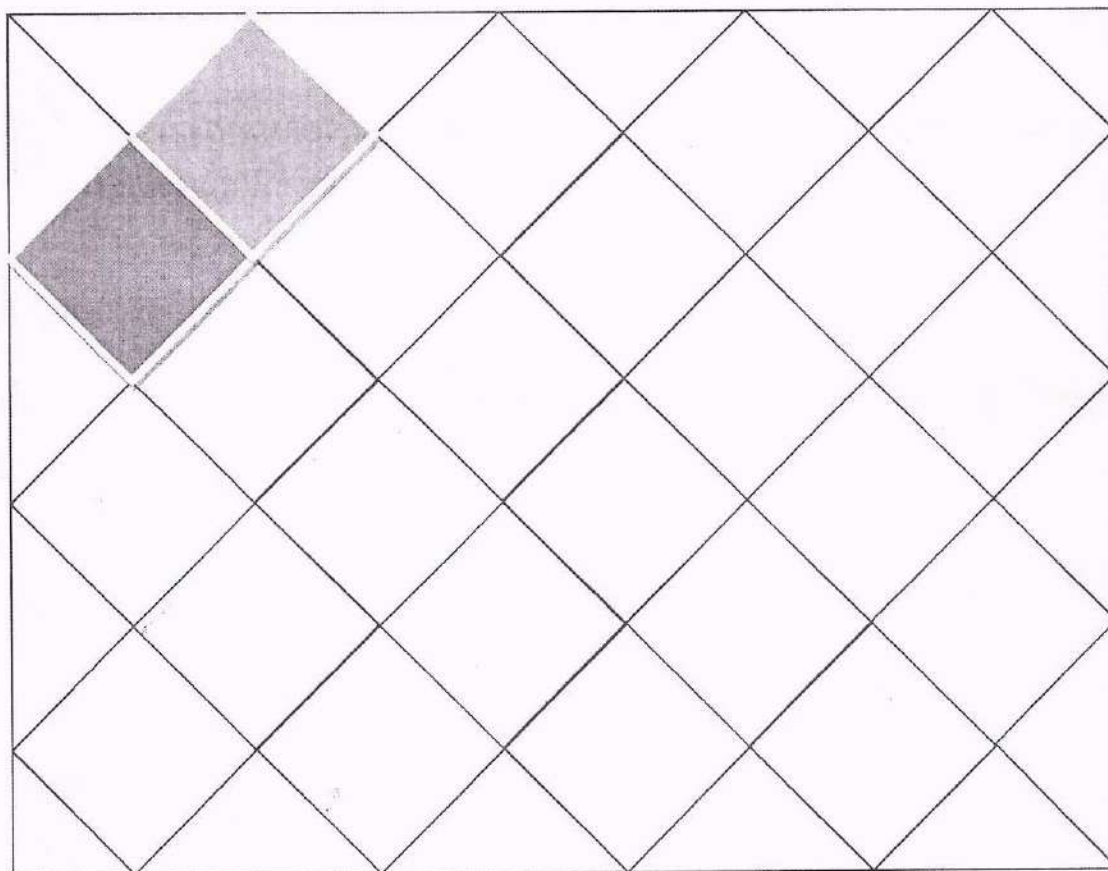


Рис.13

4. Армавирскому электромеханическому заводу в 2005 году исполнилось 30 лет. К юбилею заводчане разбили парк, украсили цветочные клумбы, посадили хвойные и декоративные лиственные деревья, приобретенные в совхозе «Декоративных культур», основанном 1 сентября 1976 года.

Вопросы:

- Какое предприятие старше завод или совхоз и на сколько?
- Сколько туй посажено на заводской аллее длиной 60 метров с обеих сторон, если между деревьями расстояние 3 метра?
- Вычисли и расположи произведения в порядке возрастания, и ты узнаешь названия цветов, посаженных на клумбах парка.

А	$11 * 4$
---	----------

Л	$10 * 5$
---	----------

В	$33 * 3$
---	----------

И	$20 * 6$
---	----------

Я	$22 * 7$
---	----------

С	$12 * 3$
---	----------

Ь	$13 * 4$
---	----------

--	--	--	--	--	--	--

5. 19 октября 2008 г. делегация армавирского предприятия «Куба-рус-молоко» вернулась из Адлера с Всероссийского смотра конкурса качества молочных продуктов с 4-мя золотыми медалями за «Лучшие образцы натуральных сыров» и «Лучшие образцы цельномолочных продуктов». Лучшие продукты: «Янтарный сыр» (15 руб.), «Глазированные творожные сырки» (23 руб.), пакет молока (26 руб.), мороженое «Коровка» (28 руб.).

Вопросы:

- Сколько стоят 3 творожных сырка, 2 пакета молока, 4 янтарных сырков и 1 мороженое?
- Сколько можно купить одинакового количества каждого продукта на 200 рублей?
- Вычисли объем глазированного сырка, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда размером 6 x 2 x 3 (см);
- Какова плотность глазированного сырка, если его масса 50 г.

$$\rho = P : V$$

6. Армавирская кондитерская фабрика начала работать в 1943 году. Сейчас в городе несколько таких фабрик. Например, кондитерская фабрика «Милен» выпускает более 200 видов изделий и награждена двумя золотыми и одной серебряной медалью за лучшее кондитерское изделие. За 2,5 кг мармеладных шоколадных конфет фабрике «Милен» уплачено 325 рублей.

Вопросы:

- Сколько стоит 1 кг конфет?
- Сколько можно купить таких конфет на 520 рублей?
- Сколько лет жители Армавира едят конфеты собственного производства?

4. А
нил
ны
вья
ном

7. Парк 60-летия Октября заложен в 1977 году в честь шестидесято годовщины Великой Октябрьской социалистической революции. Парк является памятником природы, находится на пересечении улиц Новороссийской и Азовской. Площадь парка 8 гектаров. В парке посажено 3000 деревьев, 15000 кустарников. Среди растений ель, сосна, липа, береза, дуб, рябина, багрянник и другие.

Воп.

Вопросы:

- Сколько лет существует парк 60-летия Октября?
- Сколько всего насаждений в парке?
- Сколько насаждений в парке посажено на 1 гектаре?

8. От Армавира до Краснодара 220 км.

Вопросы:

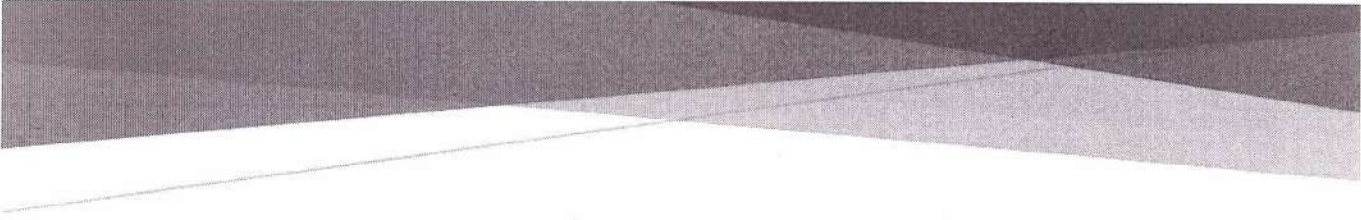
- Определи масштаб карты.
- Вычисли сколько километров от Армавира до самой южной точки края.
- Каково расстояние от города до самой западной точки края?



Рис.14. Карта Краснодарского края.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Ктиторов С.Н. История Армавира (досоветский период: 1839 - 1918). - Армавир, 2002.
2. Виноградов В. Б., Ктиторов С.Н. Заметки об изучении актуальных вопросов истории черкесогоев и дореволюционного Армавира. – Краснодар, 1995.
3. Яковлев С. Ю. Из истории исполнительных органов власти Армавира в начале XX века. – Ставрополь, 2004.
4. Щербина Ф.А. История Армавира и черкесогоев. – Краснодар, Традиция, 2010.
5. Ктиторов С.Н. Муниципальный период в истории досоветского Армавира. – Армавир, 2009.
6. Страницы истории аула, села и города Армавира: к 170-летию со дня основания. Вопросы южнороссийской истории. Выпуск 15. 2009, с. 4-103.



Профессиональный рост педагогов специального и инклюзивного образования в условиях цифровой трансформации современного образования

Сборник материалов
I Всероссийской (национальной)
научно-практической конференции
(20 мая 2022 г., г. Армавир)

Киров
2022

© АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании», 2022
© ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», 2022
© Коллектив авторов, 2022



Содержание

Секция 1. Современные технологии психолого-педагогического сопровождения профессионального роста педагогов специального и инклюзивного образования

Абакумова Н. Н., Тарабыкина Н. В.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ С РАС 10

Вагапова Д. Д.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С ОВЗ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС..... 15

Волкова Г. И., Малолина И. Г.

РЕЧЕВЫЕ ИГРЫ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ СВЯЗНОГО РЕЧЕВОГО ВЫСКАЗЫВАНИЯ У ДЕТЕЙ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ 20

Гальцова В. В.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ КАК ТЕХНОЛОГИИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ..... 24

Гречко Т. Н.

ИГРЫ С ПЕСКОМ КАК НЕТРАДИЦИОННЫЙ МЕТОД ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА 29

Даянова Л. А.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 32

Дятлова А. А., Щербинин Т. Я., Фодченко И. Ф.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛФК И ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ В ДЕТСКОМ САДУ 36

Ершова В. Г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С РАС..... 41

Житникова Н. В.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ 46

Зинковская М. Н.

РОЛЬ СРЕДСТВ НАГЛЯДНОСТИ В РАЗВИТИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ГЛУХИХ СЛАБОСЛЫШАЮЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ 52

Иванченко Л. И.

ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В СОСТОЯНИИ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ..... 57

Ильбахтина Т. Ю., Челнокова Т. А.

МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С ОВЗ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА..... 62

Ковалевская В. В.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 65

Кострова О. И.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КОМПОНЕНТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 71

Криволапова В. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАЗВИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ХОРЕОГРАФИИ..... 77

Лабинская А. В.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФИЦИЕНТИРОВАННОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 82



Лебедева А. Д.	
ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА НАД ОШИБКАМИ ОПТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	90
Лысова Н. П.	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАМКАХ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ	95
Маймасова С. С.	
ФОРМИРОВАНИЕ СВЯЗНЫХ МОНОЛОГИЧЕСКИХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ОНР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАЗЛ-ТЕХНОЛОГИЙ	101
Мамина А. А.	
РАЗВИТИЕ РИТМИКО-ИНТОНАЦИОННОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДИЗАРТРИЕЙ	107
Миронова А. Д.	
ПРОФИЛАКТИКА ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	112
Михайленко В. А.	
НАГЛЯДНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАСШИРЕНИЯ СЛОВАРЯ У ДЕТЕЙ С ОНР ...	118
Москаленко В. Н.	
АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ПОДРОСТКОВ С КОХЛЕАРНЫМ ИМПЛАНТОМ	122
Мубаракшина А. Р.	
ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	127
Мурза Д. А.	
НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	132
Мухаметзянова Л. С., Челнокова Т. А.	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРОБЛЕМ В ОБЛАСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ В РАМКАХ ИНКЛЮЗИВНОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	139
Осипова Е. С.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГОРИТМИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ СПОСОБА РАЗВИТИЯ РЕЧИ НА КОРРЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ УЧИТЕЛЯ-ДЕФЕКТОЛОГА С УМСТВЕННО ОТСТАЛЫМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ	144
Погорелова Е. И.	
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАЗВИТИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5–6-х КЛАССОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	150
Рзаева Э. Ч.	
НЕЙРОГИМНАСТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ	156
Ровенская С. А.	
РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГЛУХИХ И СЛАБОСЛЫШАЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	162
Рогина Е. А., Климко Н. В.	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ	166
Севастьянова А. Н., Кацера А. А.	
РАЗВИТИЕ КОМПОНЕНТОВ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	171
Семенова Т. Н.	
К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	176



Сербова Д. В. ОБЗОР ПРОГРАММЫ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКОГО СТРОЯ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ	180
Сокольников А. Я. ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ С РАС	187
Старикова Э. Г. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В ИНКЛЮЗИИ	191
Ткаченко Е. А. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕЙ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ХИМИИ	195
Федорова С. А. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАРОВ ФРЕБЕЛЯ	202
Шевченко Л. Е. НАРУШЕНИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ	210
Шепиль И. А., Тихомирова С. Г., Самедова В. В. ПРОБЛЕМНЫЕ ДЕТИ – РАЗВИТИЕ ЧЕРЕЗ ОБЩЕНИЕ	218
Ястребова Л. А. ТЕХНОЛОГИЯ МНЕМОТЕХНИКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР	222

Секция 2. Профессиональная компетентность педагогов специального и инклюзивного образования

Абдуллоева З. Н. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ АКМЕОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ	228
Бовкун Т. Н., Сартакова Е. Е. ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГОВ В ВОПРОСАХ ОРГАНИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	234
Вареца Е. С., Белоус О. В. ПРОФИЛАКТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПЕДАГОГОВ	240
Воронина А. С. ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-ДЕФЕКТОЛОГОВ	250
Ганиева М. А., Исаев А. Б. РОЛЬ РИСОВАНИЯ НА ПЛЕНЭРЕ В СТАНОВЛЕНИИ УЧИТЕЛЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА	256
Дохолян А. М. ЛИЧНОСТЬ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	262
Елисеева И. А. К ВОПРОСУ О КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ	270
Королькова В. А. ТЕХНОЛОГИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА ПЕДАГОГОВ СПЕЦИАЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	274
Маркова Е. А. СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ: СПОСОБЫ ИХ ИДЕНТИФИКАЦИИ	281



МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАЗВИТИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Е.И.Погорелова

*(Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Краснодарского края специальная (коррекционная) школа-интернат №3)
(г. Армавир)*

Аннотация. В статье рассматриваются этапы развития умственной активности и мыслительной деятельности обучающихся 5-6 классов с нарушением зрения с учетом дифференцированного подхода и индивидуальных особенностей.

Ключевые слова. Дифференцированный подход, вербализм, элементы формирования математических понятий, уровень развития.

Влияние обучения на воспитание и развитие учащихся зависит как от содержания изучаемых вопросов школьного курса, так и от содержания учебной работы школьников, т.е. от вопросов и заданий учителя, от индивидуальной и фронтальной работы учащихся по выполнению этих заданий, от оперативности и степени индивидуализации контроля и оказания помощи тем учащимся, которые в этом нуждаются, и т.п. Отсюда следует, что задачи совершенствования процесса обучения математике в школе в значительной мере связаны с воспитывающей и развивающей направленностью используемых учителем методов и форм обучения. Ибо даже творческое математическое задание может быть выполнено на низком математическом уровне.

Основная тенденция совершенствования процесса обучения основам наук, в том числе и математике, заключается в **повышении мыслительной деятельности и самостоятельности обучающихся.**



Педагогическая наука отмечает возрастающую роль следующих целей воспитывающего и развивающего обучения:

- привитие потребности и навыков самостоятельного пополнения знаний;
- развитие умений и навыков логических рассуждений;
- развитие познавательных способностей и умения использовать все источники познания.

Поэтапное формирование математических понятий и умственных действий ликвидирует вербализм знаний учащихся. Дифференцированный подход, воспитание критической направленности, развитие навыков исследовательской работы активизируют работу учащихся на уроке.

Психолого-педагогические основы мыслительной деятельности учащихся.

Проблема развития высших психических функций становится центральной проблемой педагогической психологии. Это определяется и современной дидактикой, требующей развития продуктивного, творческого мышления учащихся, умения самостоятельно обновлять и пополнять свои знания, ибо только творчески мыслящие, эрудированные люди могут быть полноценными членами общества.

По мере обучения в школе мышление детей становится более произвольным, более сознательным, более планируемым. Вместе с тем, учителя знают, что мышление у детей одного и того же возраста достаточно разное. Одни учащиеся легче решают задачи практического характера, когда требуется использовать приемы наглядно-действенного мышления, например, задачи, связанные с конструированием и изготовлением моделей. Другим учащимся даются задания, связанные с необходимостью вообразить и представлять какие-либо состояния предметов и явлений. Третья часть учащихся легче рассуждает, строит условные суждения и умозаключения, что позволяет им более успешно, чем остальным детям, решать



Профессиональный рост педагогов специального и инклюзивного образования в условиях трансформации современного образования
математические задачи, выводить общие правила и использовать их в конкретных случаях.

Итак, перед учителем уже не класс в общем, а три отдельные группы с различным уровнем математических способностей:

- уровень А - учащиеся, имеющие хорошие математические способности;
- уровень Б - учащиеся, имеющие средние математические способности;
- уровень С - учащиеся, имеющие низкие математические способности.

Значит в 5-6 классах начинаются элементы дифференцированного обучения.

Дифференцированный устный счет.

Первый элемент – дифференцированная устная работа. Именно в 5-6 классах мы закладываем основы обучения математике наших воспитанников. Не научим считать в этот период, не разовьем память, внимание, мышление – значит обречем на постоянные, обидные промахи.

Учитель предлагает такие, например, задания: «Выбери из данных ответов верный», «Исправьте ошибку в данном равенстве» (для уровня С). «Назовите правило, по которому выполнялось действие», «Закончите решение» (для уровня Б). «Поясните причину ошибки», «Дайте определение основным понятиям, используемым в данном задании» (для уровня А).

Устные упражнения на развитие мышления, памяти, внимания я разделяю на два вида.

Первый – это тот, при котором учитель не только называет числа, фигуры или показывает предметные картинки, с которыми надо оперировать, но и демонстрирует их учащимся каким-либо образом (записывает на доске, указывает в таблице, использует интерактивную доску), подкрепляя слуховые восприятия учащихся зрительными.

Второй вид сложнее первого. В этом случае числа и предметы воспринимаются только на слух. Но он и эффективнее. При устной работе трудно контролировать каждого ученика, поэтому нужно сделать так, чтобы устные упражнения воспринимались учащимися как интересная игра. Тогда они сами следят за ходом мысли и ответами друг друга.

Формирование математических понятий.

Второй элемент – изучение нового материала. Каждая тема требует особого подхода к ее объяснению. Но в организованном плане можно выделить 4 части, в течение которых должна быть усвоена тема. Это:

- «Изучаем»,
- «Усваиваем»,
- «Закрепляем»,
- «Углубляем».

Первая часть обращена одинаково ко всем учащимся. Задания для группы А переходят от обязательных к творческим («Думай и дерзай!»). Группа В сосредотачивается на упражнениях, которые требуют старания, понимания основных положений темы и умений сделать 1-2 логических шага в направлении развития этих положений: «Старайся!»). Задания для группы С снова и снова возвращают учащихся к основным моментам объяснения темы («Повторяй и запоминай!«).

Мышление человека характеризуется активным поиском связей и отношений между разными событиями, явлениями, вещами, предметами. Учащиеся с различным уровнем математических способностей мыслят по-разному, с помощью разных средств, разными способами. В одном случае (уровень С) – это будет практическое мышление, наглядно-действенное, поскольку человек для выяснения отношений действует с предметами, данными наглядно, практически, изменяет их состояния, свойства. Во втором случае - уровень В - мышление уже будет наглядно-образным, поскольку здесь для выяснения отношений оперируют лишь в мысленном плане, с

Профессиональный рост педагогов специального и инклюзивного образования в условиях трансформации современного образования
образом предметов. В третьем случае уровень С - мышление будет словесно-логическим, поскольку здесь для выяснения отношений человек использует слова.

Учитывая различные виды мышления и, взяв за основу теорию поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, изучение нового материала разбиваю на 4 этапа.

I этап. Это этап внешних материальных действий с конкретными предметами. Этому этапу придается особенное значение в процессе обучения. Это этап внешних или физических действий ребенка с реальными предметами. Он может брать их в руки, чтобы изменить их состояние или свойства. Поскольку ребенку, работая с предметами, легче наблюдать за своими действиями по их изменению, то в этом случае легче управлять действиями.

Разбираем все действия детей на примере задачи: «Мальчик съел $\frac{2}{3}$ части пирога. А девочка на $\frac{1}{3}$ меньше. Сколько частей пирога съела девочка?».

На первом этапе эта задача решается путем физического действия: ученик показывает конкретно, сколько частей съел мальчик, затем рассуждает: «на $\frac{1}{3}$ меньше, это столько же, сколько съел мальчик, но без $\frac{1}{3}$ части». Показывает сначала «столько же», устанавливает взаимно-однозначное соответствие, а затем $\frac{1}{3}$ часть круга отодвигает, то есть совершает реальное физическое действие.

II этап. Это также этап действий с объектами, только не с реальными, а с воображаемыми, то есть этап так называемого материализованного действия. Неся в себе ту же психологическую нагрузку, что и первый этап в формировании понятий, он имеет свое чрезвычайно важное для развития мышления содержание. На этом этапе на основе действий с материализованными объектами продолжает формироваться образ действия. Тот психологический механизм, который лежит в основе решения математических задач.



Например, при формировании понятий «меньше на несколько частей», я обращаю внимание на то, что это понятие непосредственно связано с понятием «столько же», сколько было, но без некоторых частей.

III этап. На этом этапе происходит переход действия из внешнего плана во внутренний, когда учащиеся должны оперировать представлениями, раскрывая содержание того или иного математического понятия или выбирая математическое действие. Цель этого этапа – научить детей свободно оперировать математическими понятиями при решении задач, а каждое из этих понятий должно опираться на четкий дифференцированный образ представления. Поэтому на данном этапе особое значение приобретают те виды заданий, в которых ученик должен раскрыть содержание понятий на предметном уровне или показать модель действия.

Так, на этом этапе я даю учащимся решать две задачи с одинаковыми данными, с одним и тем же действием, но с разными понятиями.

I ЗАДАЧА. Масса помидора 0,17 кг, а масса огурца на 0,33 кг больше. Какова масса огурца?

Дети сразу же называют ответ задачи – 0,50 кг. Тогда я задаю вопрос: «Как вы это узнали?». Учащиеся отвечают, что масса огурца такая же, что и помидора, то есть 0,17 кг и еще 0,33 кг. Дробь 0,17 увеличена на 0,33, значит $0,17 + 0,33 = 0,50$.

Это задача на увеличение дроби.

II ЗАДАЧА. Масса помидора 0,17 кг, а масса огурца 0,33 кг. Какова их общая масса?

Эту задачу дети объясняют иначе, хотя то же к 0,17 прибавляют 0,33. Общая масса 0,50 кг. Это сумма. Мы «соединили» дроби, поэтому к 0,17 прибавили 0,33. Это задача на нахождение суммы. Я считаю, что в этом этапе главное – чтобы учащиеся не только умели правильно рассуждать, но и по заданию учителя умели бы наглядно показать, почему это разные задачи, хотя они и решаются одним и тем же арифметическим действием.

Это наиболее сложный процесс отрыва от конкретного содержания при формировании понятий, их обобщение и абстрагирование, переход к оперированию отвлеченными математическими понятиями при решении задач с любым содержанием, что достигается специальной организацией работы учителя на данном этапе. Главная ее цель – формирование у учащихся умения рассуждать, делать выводы из тех суждений, которые предлагаются в качестве исходных.

Список литературы:

1. Акимов М.К., Козлова В.Т. Психофизиологические особенности индивидуальности школьников. Учет и коррекция. - М.-2002.- 158 с.
2. Акимов М.К. Индивидуальность учащегося и индивидуальный подход. – М., Знание, 1992. – 103 с.
3. Минюрова С.А. Психология самопознания и саморазвития. Екатеринбург, 2013. – 341 с.

Издательство АНО ДПО «Международный центр инновационных технологий в образовании»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края

Ассоциация

«Социально-образовательный центр
дополнительного профессионального образования»

Удостоверение является документом
установленного образца о повышении квалификации

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение подтверждает, что
Погорелова Елена Ивановна

с «10» апреля 2025г. по «25» апреля 2025г.

прошел(а) обучение в

Ассоциации «Социально-образовательный центр
дополнительного профессионального образования»
по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации

«Реализация требований обновленных ФГОС и особенности
обучения лиц с ОВЗ в работе учителя математики»
в объеме 72 час.

Регистрационный номер 4845



Директор

М.Х.Шебухова

М.Х.Шебухова

Секретарь

Е.В.Симакова

Е.В.Симакова

Город Лабинск Дата выдачи 25.04.2025 г.

231201912021



Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края

ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

награждается

**Погорелова
Елена Ивановна,**

учитель математики
государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
Краснодарского края специальной (коррекционной) школы-интерната № 3
г. Армавира,

*за высокое профессиональное мастерство,
значительный вклад в развитие образования
и в связи с Днем учителя*

Министр



Е.В. Воробьева

Приказ от 23 сентября 2021 года № 3005
г. Краснодар