

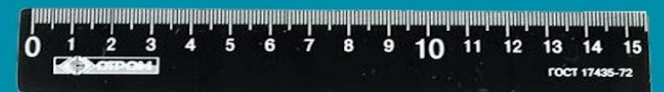
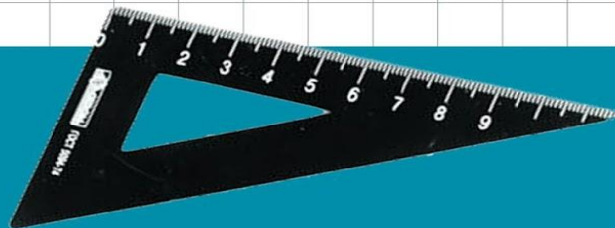
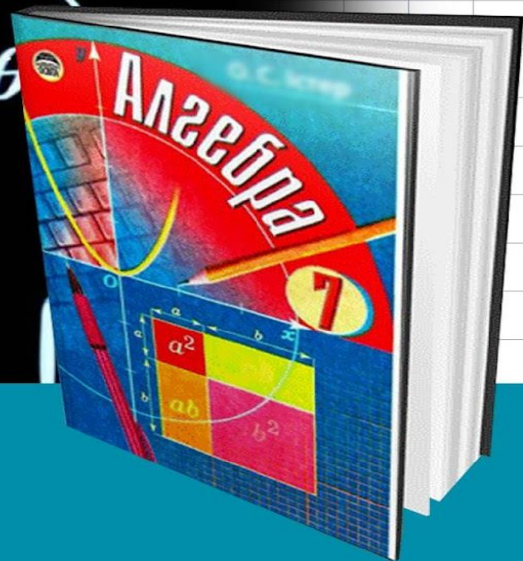
$\frac{1}{\theta} \int_{R_n} T(x) f(x, \theta)$

$\xi_1) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2}$

$\dots, \theta) dx = M(T(\xi_1, \theta))$

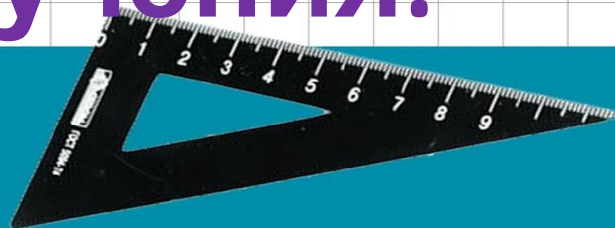
Приемы смыслового чтения и работа с текстом на уроках математики и физики

Подготовила: учитель
математики и физики
Мельник А. И.



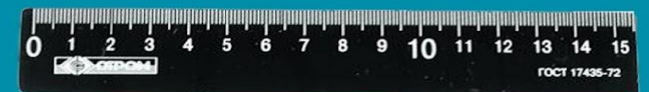
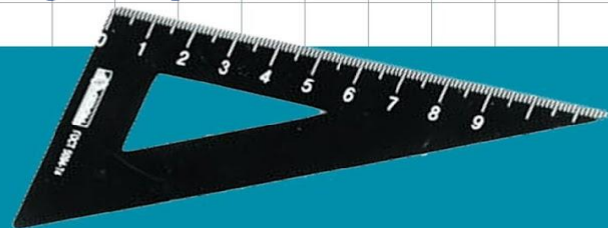
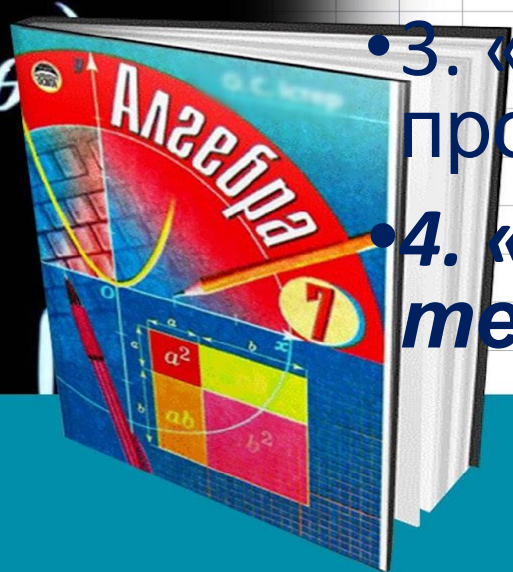
$$\int_{R_n} T(x) f(x, \theta) dx = M(T(x, \theta)) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2}$$

В соответствии с требованиями ФГОС, система планируемых результатов личностных, метапредметных и предметных устанавливает и описывает классы **учебно-познавательных и учебно-практических задач**, которые осваивают учащиеся в ходе обучения.



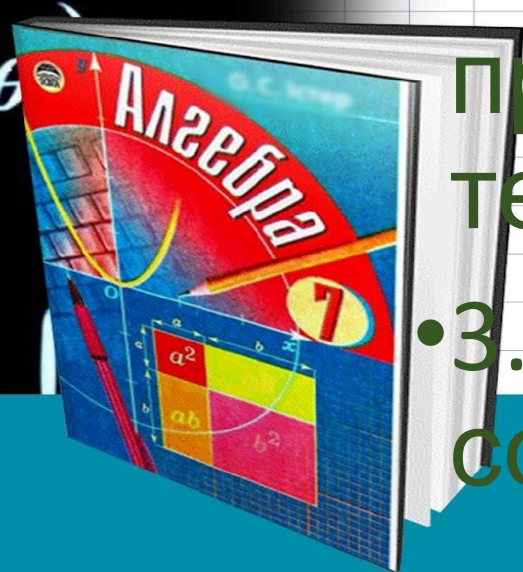
Для решения этих задач предназначена одна из четырех междисциплинарных учебных программ реализующаяся в стандартах второго поколения:

- 1. «Формирование универсальных учебных действий»
- 2. «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся»
- 3. «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности»
- 4. «Основы смыслового чтения и работы с текстом»



Стратегия смыслового чтения состоит из трех блоков:

- 1. Восприятие текста, поиск информации и понимание прочитанного.
- 2. Извлечение смысла, преобразование и интерпретация текста.
- 3. Оценка полученной информации, сопоставление с условием.



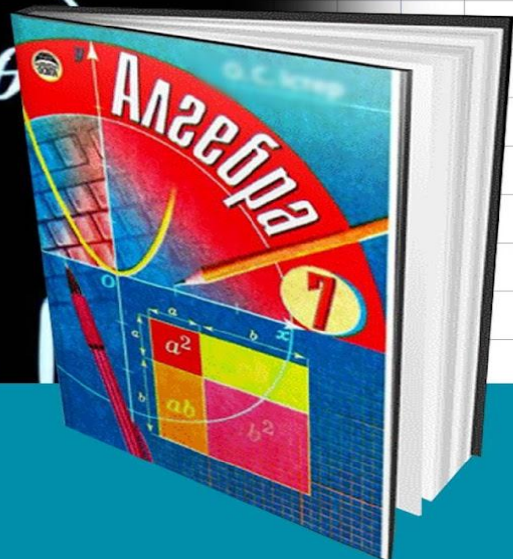
Тексты принято делить на сплошные (без визуального изображения) и несплошные (с визуальным изображением)

• Типы сплошных текстов:

- описание (художественные и технические);
- Повествование (рассказ, отчет);
- Объяснение (рассуждение, интерпретация);
- Аргументация (научный комментарий, обоснование);
- Инструкция (указание к выполнению работы, правила и т. д.)

• Типы несплошных текстов:

- Формы (анкеты);
- Таблицы;
- Диаграммы, графики, карты;
- Списки;
- Информационные листы,



1. Прием «Тонкие» и «Толстые» вопросы.

«Толстые» вопросы

- Объясните почему...?
- Почему вы думаете...?
- В чем различие...?
- При каких условиях задача имеет несколько решений?
- Установите закономерность...?
- Можно ли обобщить задачу, если...?
- Рационально ли решена задача?

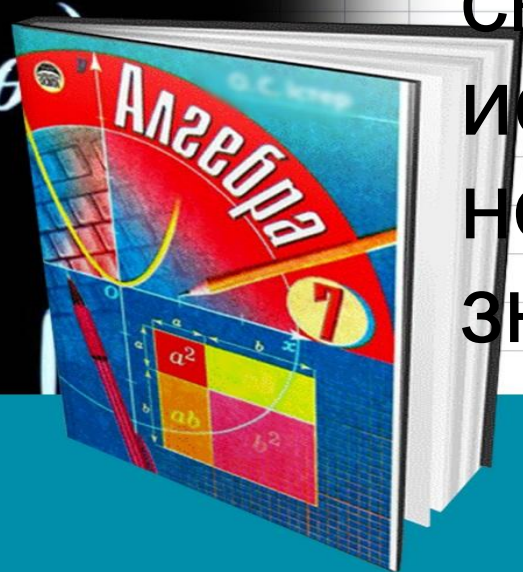
«Тонкие» вопросы

- Может...? Мог ли ...?
- Согласны ли вы...?
- Верно ли...?
- Что известно в задаче?
- Что нужно найти?
- Какова зависимость между...?
- Достаточно ли данных в задаче для её решения?



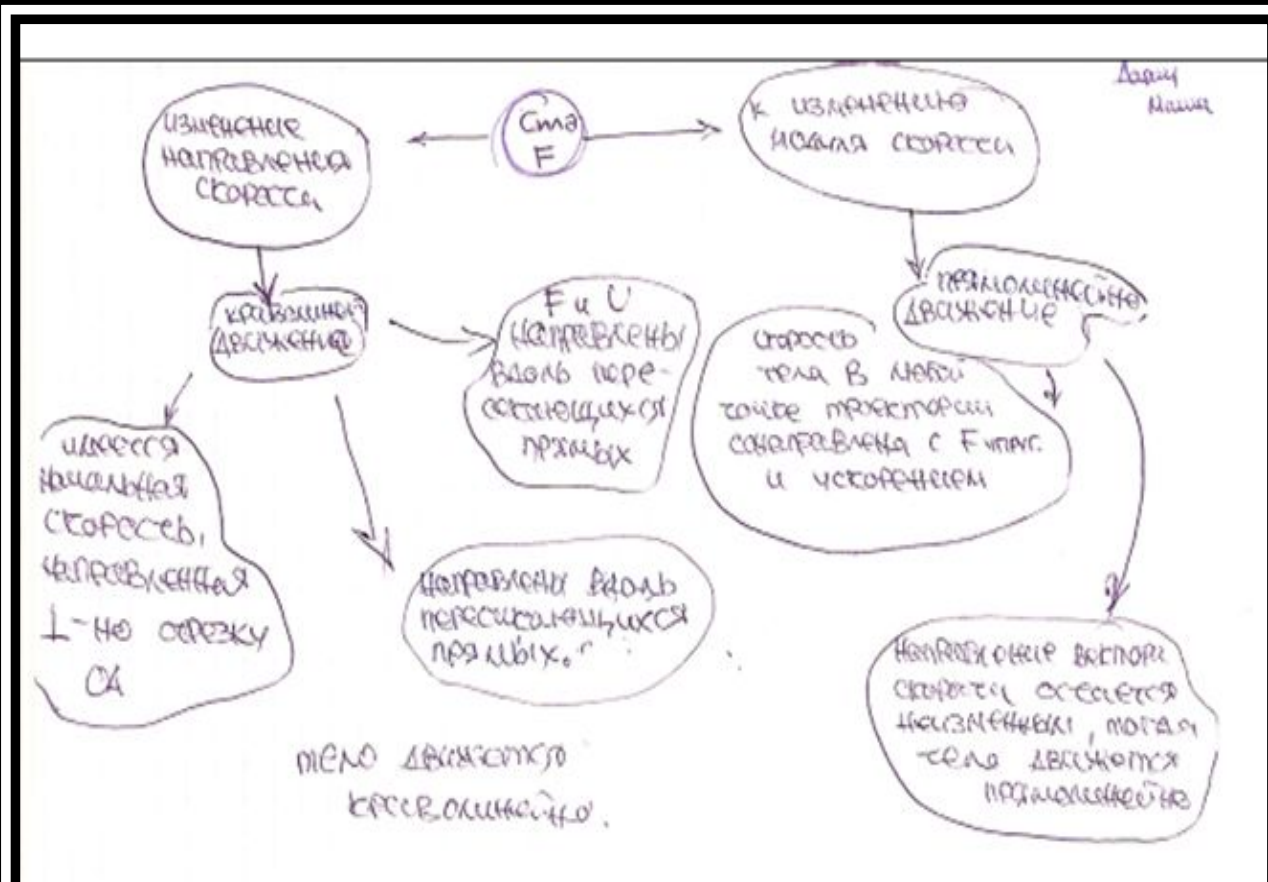
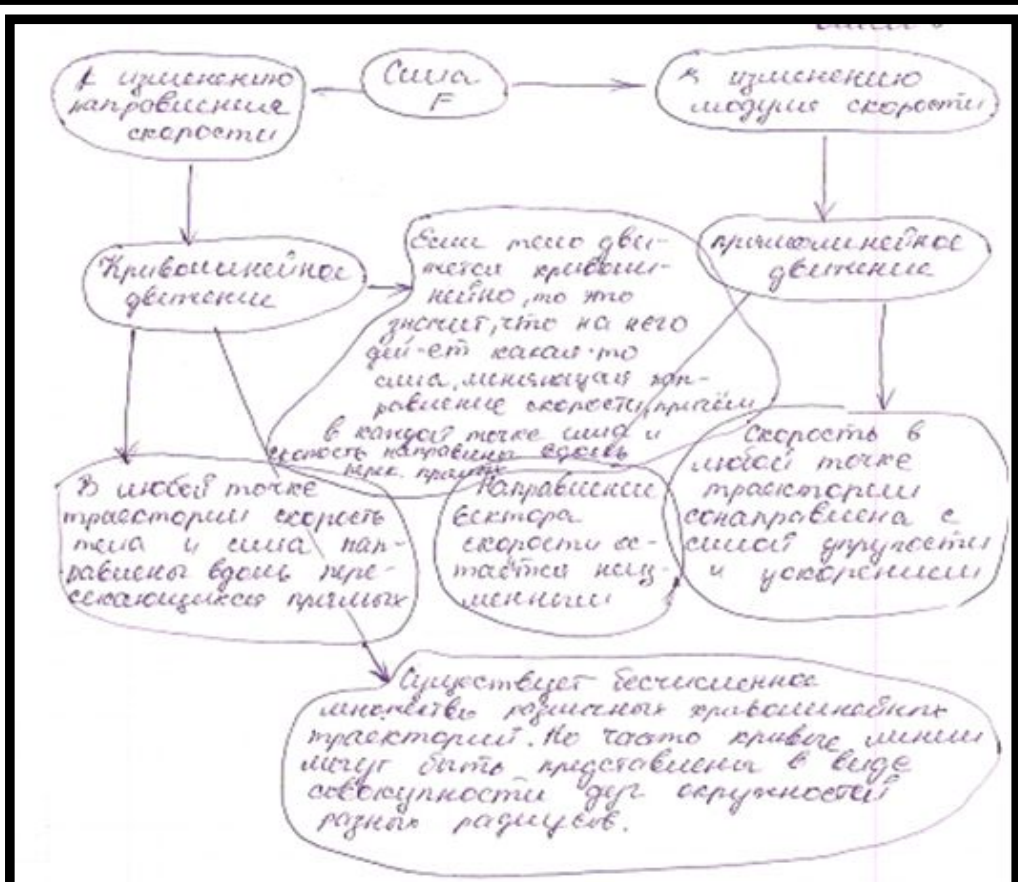
2. Прием предоставления информации в кластерах.

- **Кластер** – графический способ организации учебного материала. В виде кластера мы с учащимися можем записывать правила, можем сконструировать материал. Этот прием я использую как на этапе формирования новых знаний, так и при систематизации знаний.

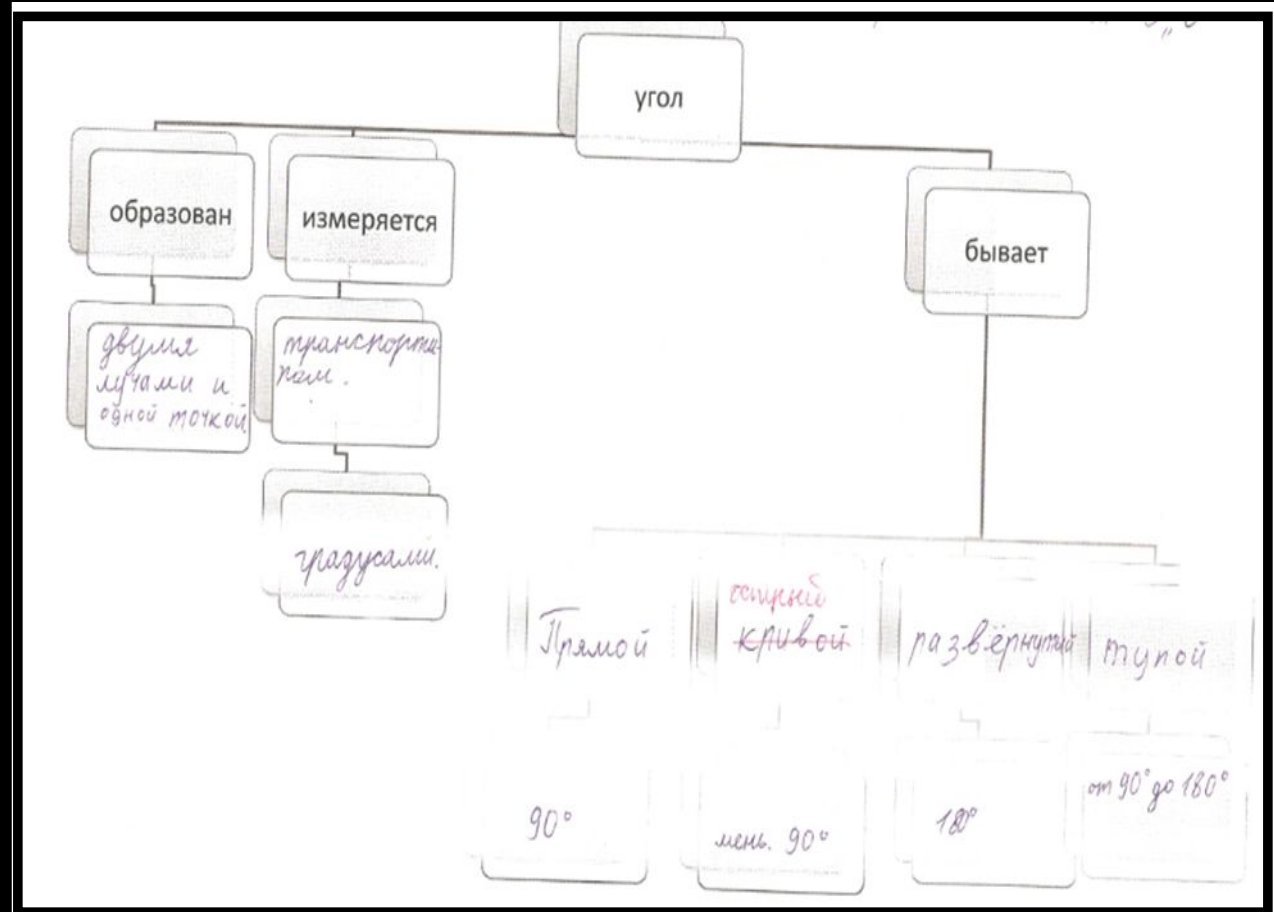
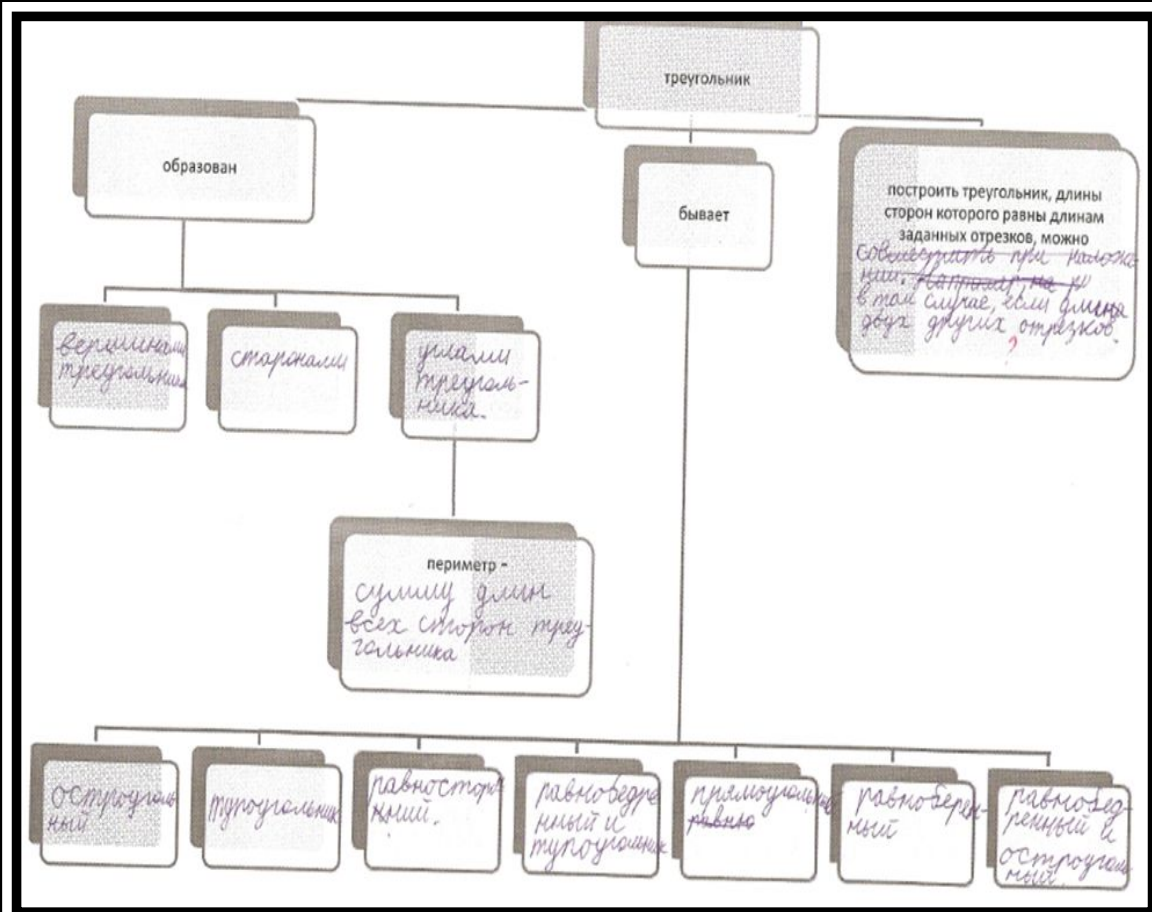


При объяснении новой темы.

- Приложение 1. Самостоятельное изучение темы «Прямолинейное и криволинейное движение» Физика 9 класс



Для контроля изученного материала по темам «Углы», «Треугольники», «Многоугольники» математика 5 класс



3. Прием «Вопросы к тексту учебника»

Этот прием формирует умение самостоятельно работать с текстом учебника, формулировать вопросы, работать в парах.

- Прочитайте текст.
- Какие слова встречаются в тексте наиболее часто? Сколько раз?
- Какие слова выделены жирным шрифтом? Почему?
- Если бы вы читали текст вслух, то, как бы вы дали понять, что это предложение главное?



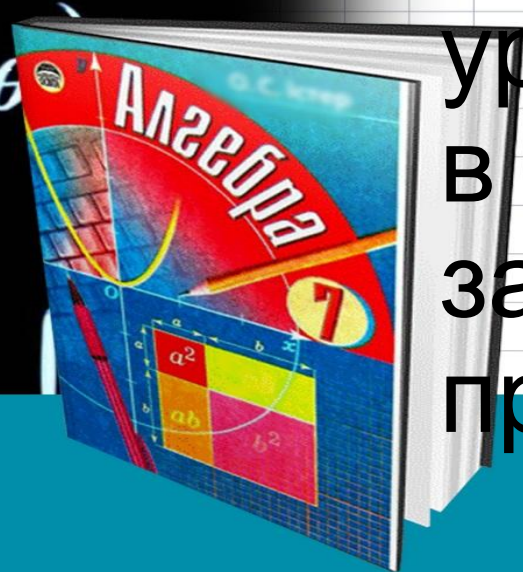
4. Приём «Верные и неверные утверждения»

• Этот прием формирует умение анализировать информацию, умение оценивать факты, умение отражать свое мнение. Учащиеся выражают свое отношение к ряду утверждений по правилу: **верно** – «+», **неверно** – «-». Этот прием я использую на этапе актуализации знаний, устранения пробелов.



5. Прием «Верите ли вы...».

- Этот прием направлен на повышение интереса к изучению данной темы, создание положительной мотивации. Этот прием я использую в начале урока, после сообщения темы урока, в виде разминки. Вопросы могу задавать я или учащиеся при проверке правил д/з.



Примеры вопросов при изучении темы «Углы» математика 5 класс

- Тупой угол – это угол, который нарисован тупым карандашом
- Угол – это геометрическая фигура.
- Угол состоит из двух пересекающихся прямых
- Бывают углы остроумные и тупые
- Угол состоит из двух лучей, выходящих из одной точки
- Равные углы – это те, у которых равны стороны
- Биссектриса – это такой угол, у которого три стороны.
- Бывает угол прямой
- Угол может быть тощим

6. Прием «Составления краткой записи задачи»

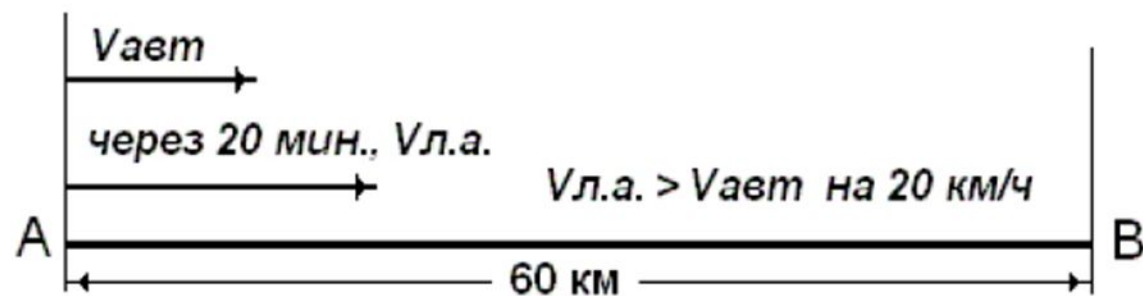
- Этот прием формирует умение целенаправленно читать текст задачи, задавать проблемные вопросы и вести обсуждения в парах.
- Формы краткой записи, используемые мной: **схема**, **таблица**, **ключевые слова**.
- **Схема** используется при решении задач на отношения между, задач на части.
- **Таблица**-при решении задач на движение, работу и проценты.
- **Ключевые слова**-при решении задач на нахождение дроби от числа по его дроби.



Прием: Составление краткой записи задачи

Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми равно 60 км, выехал автобус, а через 20 мин вслед за ним выехал легковой автомобиль, скорость которого на 20 км/ч больше скорости автобуса. Автобус пришел в пункт В на 10 мин. позже легкового автомобиля. Найдите скорости автобуса и легкового автомобиля.

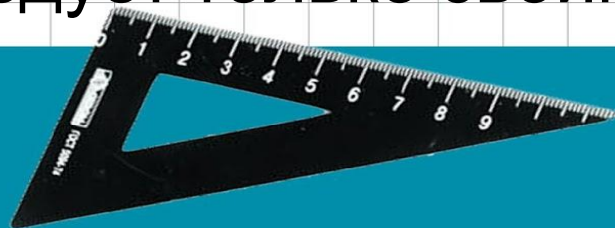
Прием: Составление краткой записи задачи



	Расстояние	Скорость	Время
Автобус	60 км	$V_{авт}$ ←	$t_{авт}$ на $\frac{1}{2}$ ч больше
Легковой автомобиль	60 км	$V_{л.а.}$ на 20 км/ч больше	$t_{л.а.}$ ←

7. Прием «Инсерт»

- Этот прием формирует умение классифицировать и анализировать информацию, выделять новое. Этот прием я использую в домашней работе, т. к. работа индивидуальная. Учащиеся делают пометки в тексте: знают «+», новое «-», не понял, есть вопросы, проблема «?».
- Прием составления маркировочной таблицы «ЗХУ» является вариацией метода «Инсерт». Особое требование-записывать сведения, понятия или факты следует только своими словами, не цитируя учебник.





Задача

- Семья из трех человек едет из Санкт-Петербурга в Вологду. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд стоит 780 рублей на одного человека. Автомобиль расходует 9 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 700 км, а цена бензина равна 18 руб. за литр. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих?

Пример заполнения таблицы (ИНСЕРТ)

V	+	-	?
<p>1. Способы передвижения из одного места в другое</p> <p>2. Расчет стоимости билетов на поезд для семьи из трех человек</p>	<p>При расчете стоимости поездки на автомобиле нужно учитывать не только стоимость бензина, но и его расход.</p>	<p>Расчет расхода топлива происходит исходя из 1 км пути</p>	<p>Как составить общую формулу для расчета стоимости поездки для семьи из трех человек на автомобиле?</p>

Заполнение маркировочной таблицы при изучении темы «Закон сохранения механической энергии» физика 10 класс

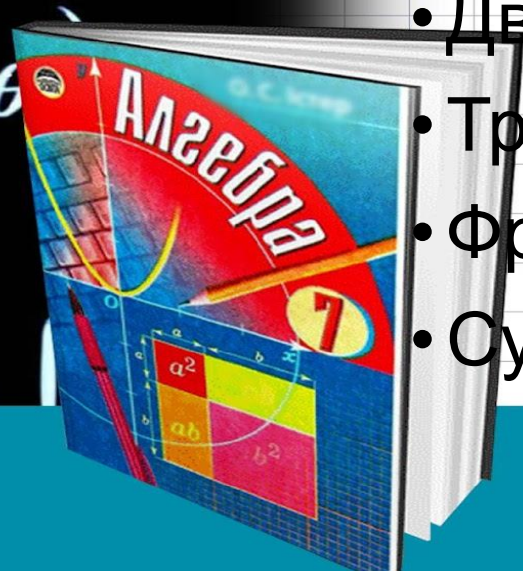
ЧТО МЫ ЗНАЕМ	ЧТО МЫ ХОТИМ УЗНАТЬ	ЧТО МЫ УЗНАЛИ
$E_k = E_p$ $E_p = \frac{v + l^2}{2}$ $E_k = \frac{mv^2}{2}$ <p>E_k - кинетический коэффициент</p> <p>E_p - потенциальный коэффициент.</p>	<p>Закон сохранения энергии!</p>	<p>Коэффициент не существует, и не числитель, и не знаменатель, преобразуется из E_k в E_p, и наоборот.</p> <p>Величину E, равную сумме кинет и потенц. энергии системы, называют механической энергией.</p> $E = (E_k + E_p)$ $E = E_k + E_p = const$ <p>Закон сохранения энергии:</p> $\frac{mv^2}{2} + mgh = const$ $\frac{mv_1^2}{2} + mgh_1 = \frac{mv_2^2}{2} + mgh_2$

8. Прием «Синквейн»

- Развивает умение учащихся выделять ключевые понятия в прочитанном, главные идеи, синтезировать полученные знания и проявлять творческие способности.

Структура синквейна:

- Существительное (тема).
- Два прилагательных (описание).
- Три глагола (действие).
- Фраза из четырех слов (описание).
- Существительное (перифразировка темы).



1. Выражение
2. Целое, алгебраическое
3. ~~соединенное~~ сложение, вычитание, умножение
4. Многочлен

Цели выражения

1. Выражение
2. Алгебраическое, целое
3. Складывая, вычитая, умножая
4. Многочлен

Энергия

2. Потенциальная, кинетическая.

3. действует, сохраняется, не создается.

4. закон сохранения механической энергии

5. ~~закон~~ питание

энергия

потенциальная и кинетическая
уменьшается, увеличивается, превращается

Закон сохранения энергии

электричество.

$$\frac{1}{\theta} \int_{R_n} T(x) f(x, \theta) dx = M(T(\xi_1)) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2}$$

Для развития и проверки навыков чтения в своей работе я использую такие типы заданий:

• Задания «на дополнение информации»:

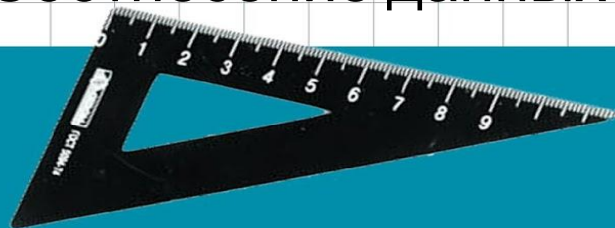
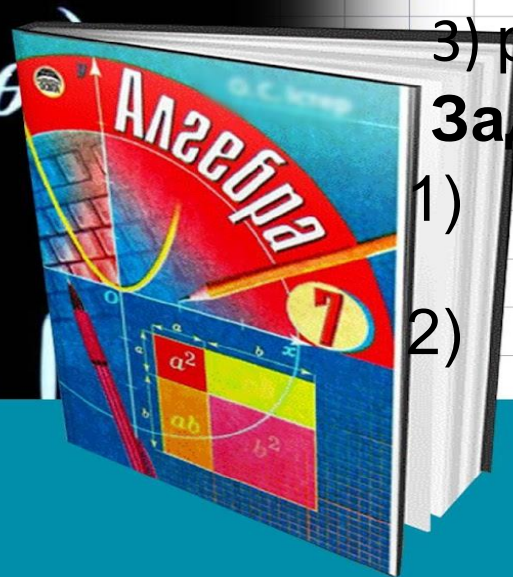
- 1) заполнение пропусков в тексте;
- 2) завершение предложения.

• Задания на восстановление текста:

- 1) собери правило;
- 2) найди ошибку;
- 3) расположи в правильной последовательности.

Задания «на соотнесение»

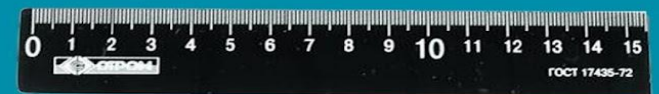
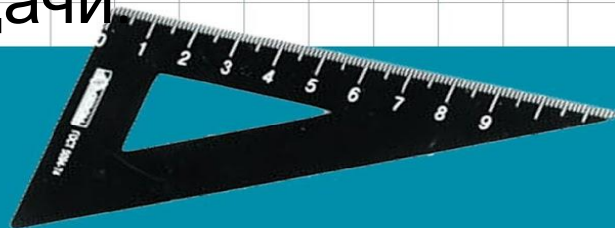
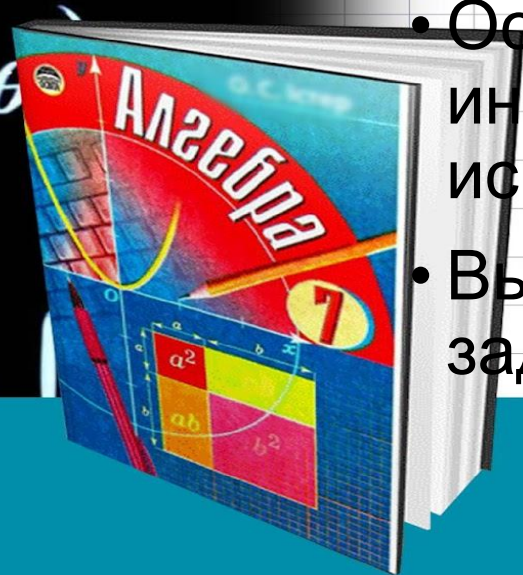
- 1) Нахождение соответствия между названиями, утверждениями, схемами, таблицами;
- 2) Соотнесение данных слов со словами из текста.



Перечисленные приемы работы с текстом на уроке позволяют мне создавать условия для формирования УУД:

Познавательные:

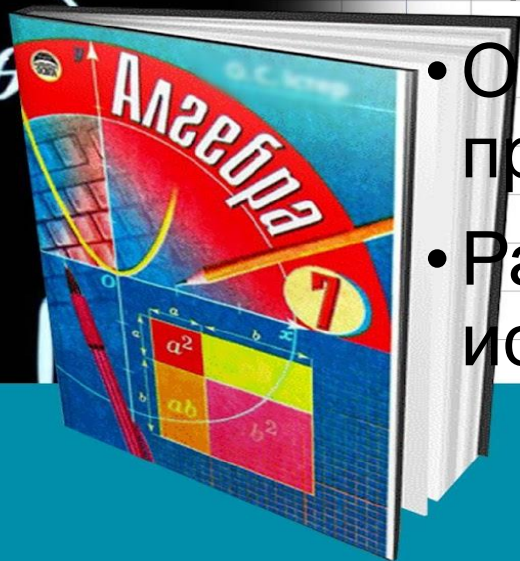
- Выделять и формулировать проблему, строить логические цепочки;
- Выдвигать и обосновывать гипотезы, выбирать вид графической модели;
- Осуществлять поиск и выделение необходимой информации (в учебниках и других источниках, в т. ч. используя ИКТ) для решения учебных и жизненных задач;
- Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи



Перечисленные приемы работы с текстом на уроке позволяют мне создавать условия для формирования ууд:

Регулятивные

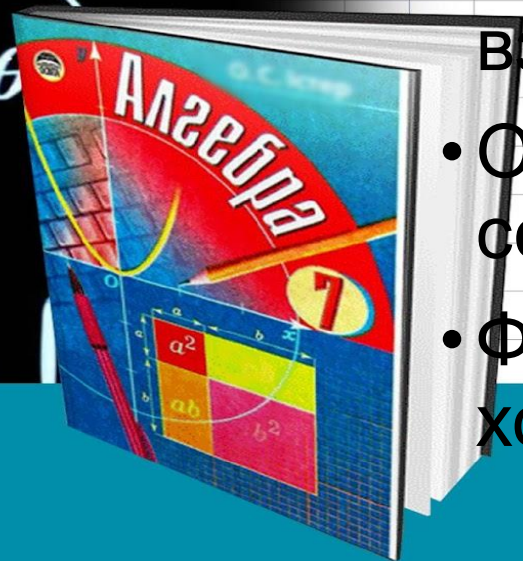
- Формировать и определять цели, проблемы деятельности: учебные и жизненно-практические;
- Планировать деятельность;
- Адекватно оценивать свои достижения;
- Осознавать возникающие трудности, искать пути их преодоления;
- Работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки.



Перечисленные приемы работы с текстом на уроке позволяют мне создавать условия для формирования УУД:

Коммуникативные

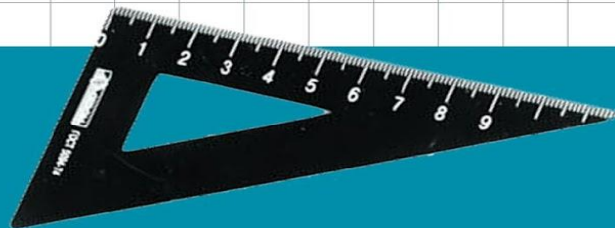
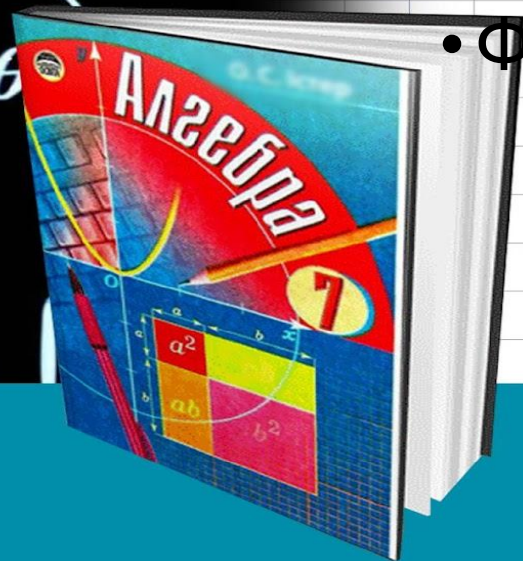
- Излагать свое мнение (в монологе, диалоге), аргументируя его, подтверждая фактами;
- Корректировать свое мнение;
- Формировать навыки самоконтроля и взаимоконтроля;
- Осознанно использовать речевые средства в соответствии с ситуацией общения;
- Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и парной работы.



Перечисленные приемы работы с текстом на уроке позволяют мне создавать условия для формирования УУД:

Личностные:

- Формирование устойчивой мотивации к изучению нового;
- Аргументированно оценивать свои и чужие поступки, опираясь на общечеловеческие ценности;
- Формировать критичность мышления.



**мышление, мотивировать
учащихся не только для**

работы на уроке, но и

формировать представление

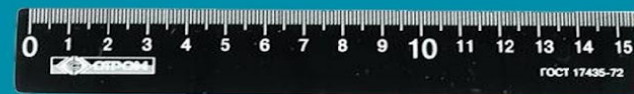
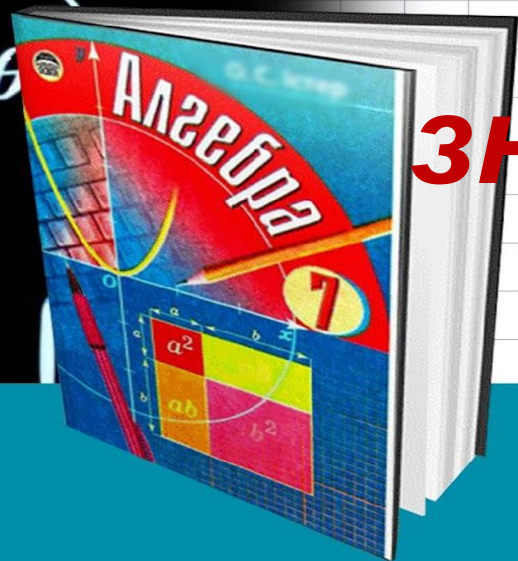
о математической науке как

сфере человеческой

деятельности, о её

значимости для развития

цивилизации.



Литература:

- Н. Н. Сметанникова. Обучение стратегиям чтения в 5-9 классах: Как реализовать ФГОС. Пособие для учителя-М.: Баласс, 2011г.
- ФГОС ООО.
- Формирование УУД в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя под редакцией А. Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2010.
- Метапредметные результаты. Стандартизированные материалы для промежуточной аттестации: 7 класс: варианты 1-4. – М.; СПб: Просвещение, 2016. – 80с. («ФГОС: оценка образовательных достижений»).

