

К вопросу о формировании читательской грамотности на уроках математики

В.А. Самодурова

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Балахтинская средняя школа №1 имени Героя Советского Союза Ф.Л. Каткова»

Одна из проблем современного образования заключается в том, что выпускники, имеющие успех в школе, не всегда имеют успех в жизни. В связи с чем, на сегодняшний день основным направлением в любой образовательной деятельности является формирование функциональной грамотности обучающихся. Термин «функциональная грамотность» был введен ЮНЕСКО в 1957 г. , понимался как «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и удовлетворения житейских проблем» [5]. Формирование функциональной грамотности в рамках образовательного процесса является одной из главных составляющих становления динамичной, творческой, ответственной, конкурентоспособной личности [3].

Одним из направлений развития функциональной грамотности является формирование читательской грамотности. По определению PISA «Читательская грамотность - способность человека понимать и использовать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни» [3].

Как показывает практика, большинство обучающихся испытывают трудности при работе с текстом, и уроки математики не являются исключением. Немало важно, чтобы каждый обучающийся мог не только выполнять краткие указания из задачников и заучить правила и формулы, выделенные жирным шрифтом, а мог использовать текст учебника как фундамент и основу для решения большинства учебных задач и мог с легкостью выделять из большого потока данных только важную и главную информацию.

С методической точки зрения при организации работы по формированию читательской грамотности особенное значение приобретают следующие вопросы: Когда формировать? Как формировать?

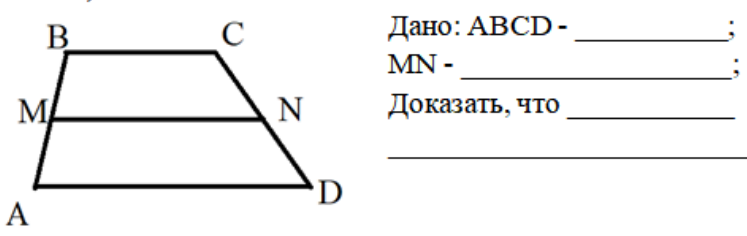
Наиболее целесообразно выполнять формирование данной грамотности на этапе введения нового материала. Так как именно на этом этапе обучающийся может изучить и выполнить анализ большого объема новой для него информации.

В данной работе представлен один из способов организации формирования читательской грамотности на уроках математики, который на своей практике показал себя наиболее эффективно.

При изучении теоремы о средней линии трапеции на уроках геометрии в 9 классе обучающимся можно предложить выполнить доказательство теоремы с помощью текста учебника, дополнив чертеж недостающими построениями и заполнив пропуски (рис.1).

Доказательство теоремы о средней линии трапеции

(перед началом доказательства, дополните чертеж, используя материал из п. 88 учебника)



Дано: ABCD - _____;
 MN - _____;
 Доказать, что _____

Доказательство

- 1) По правилу многоугольника $\vec{MN} = \dots$ и $\vec{MN} = \dots \Rightarrow \vec{2MN} = \dots$.
- 2) Т.к. M и N - _____, то $\vec{MB} + \vec{MA} = \dots$, $\vec{CN} + \vec{DN} = \dots \Rightarrow \vec{2MN} = \dots \Rightarrow \vec{MN} = \dots$.
- 3) Т.к. $\vec{AD} \parallel \vec{BC}$, то $\vec{MN} \parallel \vec{AD} \Rightarrow MN \parallel AD$.

Ч.т.д.

Рис.1. Модель карточка для формирования читательской грамотности при изучении темы «Средняя линия треугольника»

Данное задание проверяет не только умение извлекать нужную информацию из текста, но и умение представлять текстовую информацию на математическом языке с помощью определенной символики. Трудность, с которой столкнулись обучающиеся при выполнении задания, заключалась в том, что, не увидев после заголовка пояснение в скобках, большинство не понимало суть доказательства. Приходилось возвращаться на первый этап – построение чертежа.

В 5 классе, например, можно организовать формирование читательской грамотности в рамках изучения темы «Треугольник и его виды» (рис.2).

Обучающимся необходимо, используя текст учебника, заполнить данными пропусками в карточке. Выполняя данное задание, обучающиеся учатся выделять только главную информацию в тексте, устанавливать соответствие между теорией учебника и вопросами в карточке. Очень важно, что при выполнении задания, обучающимся необходимо самостоятельно сопоставить вид треугольника с чертежом, используя только его элементы, которые указаны рядом.

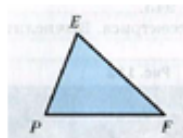
Тема: Треугольники. Виды углов

Используя §14 (с. 89), заполните пропуски в карточке и запишите в тетрадь

1.

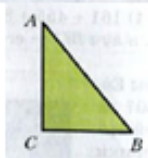


2. Перечерти треугольники с карточки в тетрадь и заполни пропуски (напиши вид треугольника и виды углов треугольника)



$\triangle PEF$ - _____;

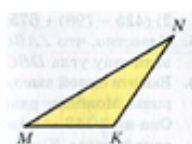
$\sphericalangle P, \sphericalangle F, \sphericalangle E$ - _____.



$\triangle ACB$ - _____;

$\sphericalangle A, \sphericalangle B$ - _____;

$\sphericalangle C$ - _____.



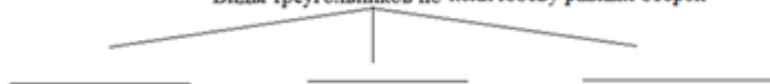
$\triangle MNK$ - _____;

$\sphericalangle M, \sphericalangle N$ - _____;

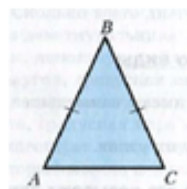
$\sphericalangle K$ - _____.

3.

Виды треугольников по количеству равных сторон

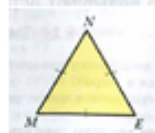


4. Перечерти треугольники с карточки в тетрадь и заполни пропуски (напиши вид треугольника и равные стороны)



$\triangle ABC$ - _____;

_____ = _____



$\triangle MNE$ - _____;

_____ = _____ = _____.

P = _____.



$\triangle PTE$ - _____.

Рис. 2. Модель карточки для формирования читательской грамотности рамках темы «Треугольник и его виды»

По окончании выполнения данной работы, обучающиеся не только подробно проработают текст, но и получают в качестве продукта рабочий конспект, к которому можно обращаться на этапе закреплении учебного материала в классе и дома.

Среди трудностей, с которыми столкнулись обучающиеся при выполнении данного задания, можно выделить следующее: увидев текст карточки, дети сразу начали брать из текста параграфа термины, выделенные жирным шрифтом, пытаясь распределить их по пропускам в карточке, и, спустя 2 минуты от начала работы, многие признались в своем бессилии. Только после того, как был прочитан весь текст, задание было успешно выполнено.

Таким образом, использование подобных средств обучения, является только одним из способов формирования читательской грамотности на уроках математики, где важная роль отводится не только работе с числовыми выражениями, но и работе с весьма сложными и насыщенными новой

информацией текстами. Ведь современное общество требует от каждого человека умение отстаивать свою точку зрения, своё мнение, которое формируется не только от запоминания готовых сведений, данных в учебнике, но и от способности самостоятельно приобретать новые знания и умения применять их в конкретных заданиях.

Список используемой литературы:

1. Математика: 5 класс: учебник / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е. Подольского. – 8-е изд., стереотип. – М. : Просвещение, 2021. ;
2. Постановление №1642 об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» от 26.12.2017 г.;
3. PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся). URL: <https://fioco.ru/pisa> (Дата обращения: 17.12.2021 г.);
4. Учебник «Геометрия» для 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организация / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. 2-е изд.- М.: Просвещение, 2014.;
5. Функциональная грамотность: вызовы и эффективные практики. URL: <https://infourok.ru/doklad-na-temu-funkcionalnaya-gramotnost-vyzovy-i-effektivnye-praktiki-5292089.html> (Дата обращения: 17.12.2021 г.).