

## Информация о результатах изучения мнения учащихся и учителей о качестве учебного пособия «Геометрия» для X класса учреждений общего среднего образования

В январе-феврале 2021 года Национальный институт образования с целью изучения мнений участников образовательного процесса о новом учебном пособии по геометрии для X класса провел анонимное онлайн-анкетирование. В анкетировании приняли участие 1 361 педагог, 7 278 учащихся (рис. 1). Среди участников анкетирования представители учреждений образования, находящихся в городских населенных пунктах (70,7% учащихся; 54,4% учителей) и сельской местности (29,3% учащихся; 45,6% учителей) (рис. 2).

63,3% учащихся, принявших участие в анкетировании, изучают учебный предмет на базовом уровне, 36,7% – на повышенном (рис. 1).



Рис. 1.



Рис. 2

В анкетировании приняли участие учителя, имеющие различные квалификационные категории; большинство – первую и высшую (40,4% и 49,2% соответственно) (рис. 3).



Рис. 3

Анализ результатов анкетирования позволил сделать следующие выводы.

В целом учителя и учащиеся положительно оценивают новое учебное пособие. 66,5% учащихся ответили, что им интересно изучать учебный предмет с его помощью; 62,6% учителей считают, что учащиеся не испытывают затруднений в работе с новым учебным пособием (рис 4).

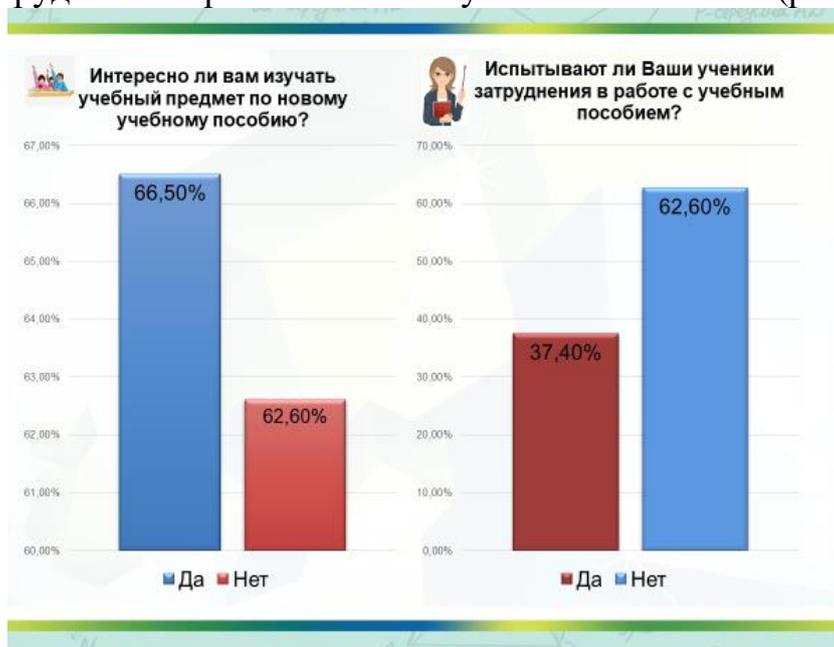


Рис. 4

69,4% опрошенных учителей считает оптимальным сочетание вербальной (словесно-знаковой) и визуальной (схемы, таблицы, графики, диаграммы) форм предъявления учебного материала в учебном пособии. 85,0% учащихся считают, что иллюстративный материал, включенный в учебное пособие, помогает лучше усваивать учебный материал по учебному предмету (ответы «да», «скорее да, чем нет») (рис. 5).

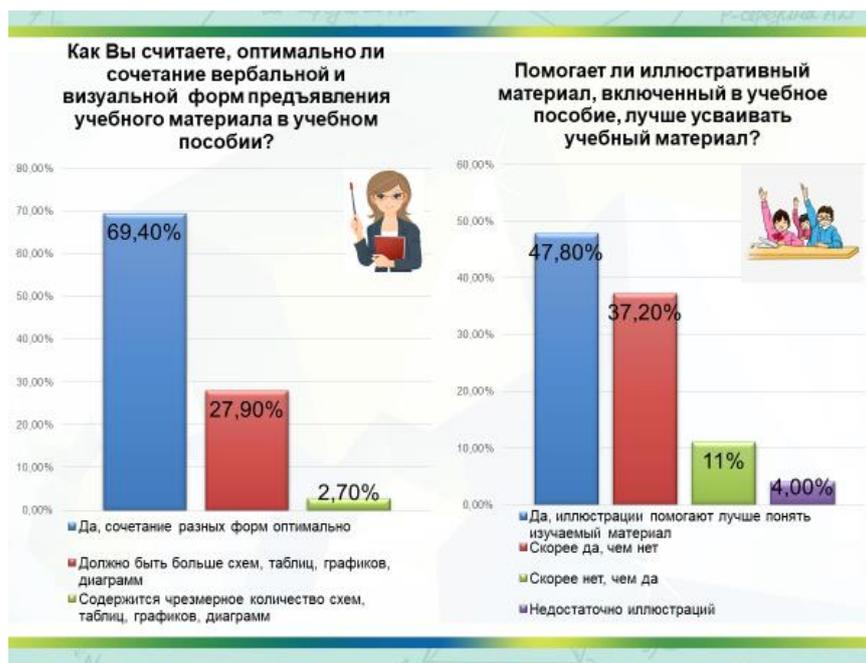


Рис. 5

Учителя достаточно высоко оценили реализацию принципа доступности в новом учебном пособии по геометрии. Так, 73,5% педагогов ответили, что учебные тексты изложены доступно для учащихся, 81,4% опрошенных считают, что содержание учебного материала соответствует возрастным познавательным возможностям учащихся, 80,2% участников опроса полагают, что содержание учебного материала соответствует уровню предшествующей образовательной подготовки учащихся (ответы «да, в полной мере», «скорее да, чем нет») (рис. 6).



Рис. 6

По мнению учителей, учебное пособие позволяет учить учащихся интегрировать информацию, полученную из разных источников (80,0%

опрошенных), применять усвоенные знания и умения для решения учебных и практических задач (80,9%), интегрировать и применять знания из различных учебных предметов (76,0%) (ответы «да, в полной мере», «скорее да, чем нет») (рис. 7).



**Рис.7**

Абсолютное большинство педагогов считают целесообразным используемые в учебном пособии знаки-символы (81,7%), приведенные алгоритмы, образцы решения задач (80,1%), шрифтовые и цветовые выделения в тексте параграфов (86,2%) (ответ «да») (рис. 8).



**Рис. 8**

Более 50,0% педагогов считают, что количество вопросов и заданий в учебном пособии оптимально, они полностью соответствуют познавательным возможностям учащихся, уровню предшествующей образовательной подготовки учащихся, пяти уровням усвоения учебного материала (рис.9). При этом 21,2% учителей выразили мнение, что в

учебном пособии содержится чрезмерное количество заданий, а 24,9% – что их недостаточно для достижения цели учебного предмета (рис. 10).



Рис. 9



Рис. 10

В целом педагоги удовлетворены количеством заданий для освоения содержания учебного предмета на повышенном уровне (67,9%) (рис. 11).



Рис. 11

Вместе с тем, учащиеся отмечают, что им не всегда понятны в новом учебном пособии тексты параграфов (49,2%), определения понятий (49,4%), таблицы и схемы (35,1%), вопросы и задания (49,8%) (рис. 12).

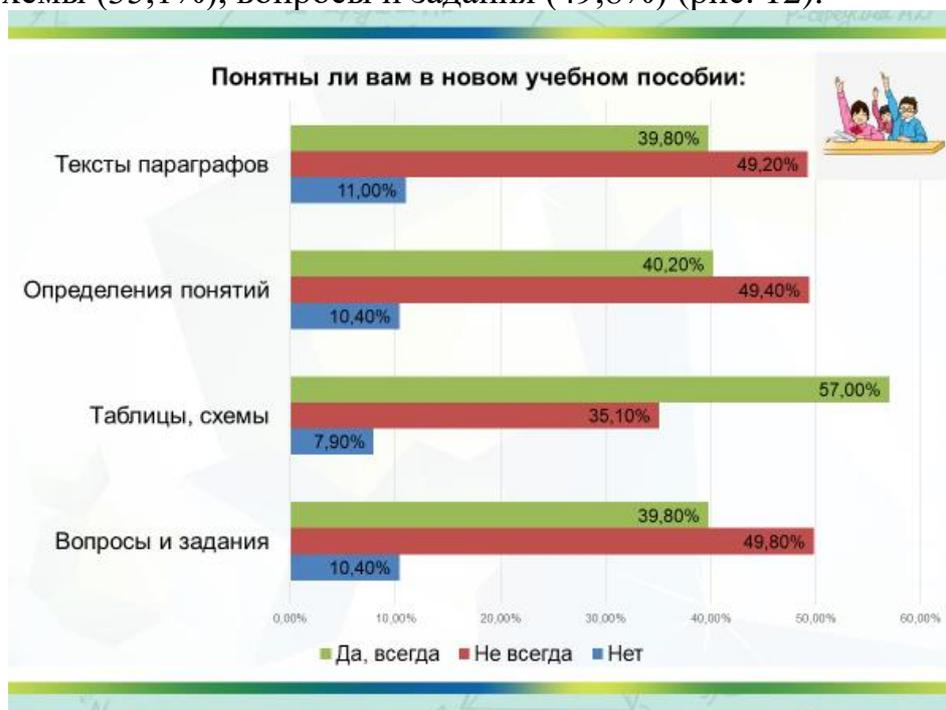


Рис. 12

На вопрос «Чем, на ваш взгляд, вызваны затруднения у учащихся при работе с учебным пособием?» учителя ответили:

- наличием объемного теоретического материала (9,3% опрошенных);
- сложностью обозначения геометрических фигур и произношения обозначений (8,7%);
- сложностью текстов задач (4,1%);

уровнем предшествующей образовательной подготовки учащихся (2,2%);

недостаточным количеством задач 1-2 уровней сложности (1,8%).

Анализ ответов учителей на вопрос «Какие изменения, на ваш взгляд, необходимо внести в учебное пособие?» позволил выделить и проранжировать наиболее часто встречающиеся предложения и мнения:

1. Все устраивает / полностью удовлетворяет / не нуждается в улучшении / особых изменений вносить не следует / хороший учебник / всё доступно / учебное пособие в достаточной степени отвечает дидактическим функциям, можно работать с таким изданием / пособие нравится, в учебнике всего достаточно / учебное пособие полностью соответствует учебной программе (28,8% опрошенных).

2. Подписывать на чертежах точки латинскими буквами А, В, С и т.д. Нестандартные обозначения многогранников использовать только в заданиях 4-5 уровней сложности / Использовать привычные обозначения для многогранников, реже использовать WQYZJV. Это отнимает много времени (17,8%).

3. Упростить изложение теоретической части учебного материала (5,6%).

4. Систематизировать задачи по уровням сложности (5,5%).

5. Добавить задачи по готовым чертежам (4,1%).

Результаты анкетирования будут обсуждены с авторским коллективом, рассмотрены на заседании секции математики Научно-методического совета при Министерстве образования Республики Беларусь, учтены при переиздании учебного пособия. В 2023 году будет осуществлена опытная проверка данного учебного пособия.