**Графический диктант как средство развития метапредметных умений на уроках геометрии**

Орехова Ольга Юрьевна, учитель математики

ГКОУ СО «Екатеринбургская вечерняя школа №1»

*Аннотация.*

*В стремительно изменяющемся обществе на первый план в образовании выходят развитие и воспитание мобильной нравственной личности, которая непрерывно осваивает новые знания и компетенции. В этом помогут метапредметные результаты, которые согласно ФГОС должны демонстрировать выпускники в качестве главного итога обучения в школе. На уроках геометрии в основной школе для проверки понимания теоретического материала удобно использовать графические диктанты.*

**Метаумения**— универсальные навыки и умения, например навыки теоретического мышления, систематизации и обобщения, анализа информации, критическое мышление и умение отличать недостоверную информацию, творческое мышление и поиск альтернативных вариантов.

Под графическим диктантом понимаем письменную проверочную работу, выполняемую учащимися под диктовку учителя, при которой ответы на вопросы ученик представляет в виде знаков (в условно-графической форме).

С помощью графического диктанта формируются такие метапредметные умения, как:

1) способность воспринимать информацию на слух и быстро ее анализировать;

2) критическое мышление и умение отличать недостоверную

информацию;

3) развивает навыки представлять ответ в условно-графической форме

(перекодирование информации из одной системы в другую);

3) работать в строго отведенное время, соблюдая определенный ритм.

Каждый графический диктант строится по принципу «верно ли утверждение?» и включает в себя в основном базовые вопросы конкретной темы. При использовании такого способа проверки знаний необходима предварительная подготовка и тренировка обучающихся на более коротких диктантах (3-5 вопросов). Далее можно увеличивать количество вопросов, ускорять темп. Главным условием результативности графических диктантов является их систематичность и регулярность на протяжении всего учебного года.

**Графический диктант по геометрии**

**Тема «Взаимное расположение окружностей», 8 класс**

Условные обозначения:

«да» – , «нет» – **\_\_\_** . Каждый знак пишется в отдельной клетке.

1) Две окружности на плоскости либо пересекаются, либо не пересекаются.

2) Если одна окружность проходит через центр другой окружности, то такие окружности пересекаются.

3) Концентрические окружности – это окружности с общим центром.

4) Две окружности, радиусы которых различны, могут касаться внутренним и внешним образом.

5) Две окружности с равными радиусами могут касаться внутренним и внешним образом.

6) Если окружности пересекаются, то расстояние между их центрами меньше суммы радиусов.

7) Если окружности не пересекаются, то расстояние между их центрами больше суммы радиусов.

8) У концентрических окружностей радиусы равны.

9) Если окружности касаются внутренним образом, то расстояние между их центрами равно разности радиусов.

10) Если расстояние между центрами окружностей равно сумме их радиусов, то эти окружности касаются внешним образом.

11) Можно провести только две окружности с общим центром, которые пересекали бы данную окружность.

12) Можно провести только две окружности с общим центром, которые касались бы данной окружности.

Ключ: 

Используемая литература:

1. Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Л.С.

Атанасян и др.]. – М.: Просвещение.

1. Формирование метапредметных умений учащихся при выполнении

графических диктантов на уроках химии в средней школе.: [Маршанова Галина Леонидовна](http://lib.teacher.msu.ru/author/marshanova_galina_leonidovna), к.п.н., доцент, методист, ГАОУ ВПО Московский институт открытого образования, Москва (<http://lib.teacher.msu.ru/pub/3020>)

1. Метапредметные результаты обучения по ФГОС.

(https://school.kontur.ru/publications/2428)