**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ЗАНЯТИ**

**В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**

ГОРБАЧЕВА О. Л.

 *Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение*

*Средняя общеобразовательная школа № 43 г. Томска*

Каждый выпускник старшей школы для получения аттестата обязан сдать ЕГЭ по математике. По мимо урочных занятий в школе, в качестве самоподготовки обучающимся предлагаются ежегодные сборники, «содержащие типовые тестовые задания, составленных с учётом всех особенностей и требований ЕГЭ [1]» в текущем году; многочисленные видео уроки с разбором типовых заданий; онлайн-занятия, «где можно задать вопрос в условиях реального времени и, выбрать тему следующего лекционного занятия [2]», сайты, содержащие образцы решений и тренировочных вариантов. Однако, несмотря на всё расширяющийся учебно-методический материал, результаты сдачи ЕГЭ по математике обучающихся остаются стабильно низкими.

Можно выделить следующие причины:

* Низкий уровень подготовки;
* нежелание школьников обучаться на уроках математики;
* слабо развиты навыки само организации, само регуляции и само контроля;
* неумение обучающихся выбрать соответствующий ему видео курс, онлайн-лекцию;
* незнание методики обучения и, как следствие, не понимание методики решения задания;
* онлайн-занятия ориентированы на очень широкий круг слушателей, где практически отсутствует обратная связь со слушателями (чат, если есть, не может заменить полноценное обращение к каждому обучающемуся);
* технические проблемы онлайн-занятий.

Указанные выше проблемы, можно попытаться решить проведением онлайн-занятий по подготовке к ЕГЭ по математике для фиксированной группы (класса) конкретным преподавателем согласно разработанной им программы, утверждённой куратором группы (класса). Т.е. курс разрабатывается с учётом потребностей слушателей, например, решение заданий уровня В.

Необходимо помнить, что организация занятия – это совместная педагогическая деятельность преподавателя и куратора.

Последний обеспечивает подготовку обучающихся к каждому онлайн-занятию: повторяет необходимый учебный материал, распечатывает набор заданий, обеспечивает явку обучающихся и их работу во время и после онлайн-занятия.

Первый составляет и проводит каждое онлайн-занятие, осознавая, что ему неизвестно как слушатели обучались, что им известно по данной теме, т.е. занятие должно быть построено на чёткой формулировке правила, и области его применения для решения заданий ЕГЭ по математике за строго отведённое время.

Каждое занятие должно иметь чёткую структуру:

1. Подготовительный этап.

Выявление типа задания, классификация и оценивание согласно требованием к ЕГЭ по математике.

1. Обучающий этап.

Напоминание обучающимся правил и способов решения заявленных заданий, с последующим выбором оптимального способа решения.

1. Практический этап.

Решение аналогичных заданий на каждое изученное правило с повышением уровня самостоятельности обучающихся.

1. Домашняя работа.

Домашняя работа, состоящая из заданий, аналогичных рассмотренных на занятии.

При подготовке материалов (презентации) к онлайн-занятию преподавателю необходимо учитывать принцип наглядности и доступности: каждое задание на новой странице (слайде), текст черный, «читабельный», фон белый, правила и формулы выделены цветом, рисунки и схемы крупные с оптимальным разрешением. Все слайды должны иметь понятную и узнаваемую структуру. Анимация допускается только, если без неё невозможно объяснить учебный материал. На каждом слайде должно быть предусмотрено место для записи решения задания. Каждый тип задания ЕГЭ должен быть разбит на более мелкие, согласно исходным данным или способам решения. Пример онлайн-занятия по теме «Планиметрия: вычисление длин и площадей», уровень В [3].

Особенностью такого онлайн-занятия является то, что обучающиеся являются не просто слушателями лекции, а полноценными участниками образовательного процесса: обучающиеся могут задавать вопросы, комментировать решение и т.д. Преподаватель может вести с обучающимися эвристическую беседу, проводить фронтальный опрос и т.д.

Организация и проведение подобных онлайн-занятий способствует повышению уровня педагогического мастерства преподавателя: формирование культуры поведения, повышение уровней математической культуры и применением ИКТ, овладение методикой создания курса и его преподавания, способствует ориентированию в ЕГЭ по математике.

Куратор получает не только готовый методический материал на каждое онлайн-задание, но и знакомится с его использованием для подготовки к ЕГЭ по математике. Он видит работу обучающихся, отмечает их слабые и сильные стороны владением учебным материалом.

Обучающиеся проходят обучение у преподавателя, занимающегося подготовкой к ЕГЭ, повторяют курс математики, рассматривают задания, учитывающие только требования ЕГЭ, получают оценку решенных заданий без учёта их текущей и итоговой успеваемости.

Для проведения рассмотренных выше онлайн-занятий необходимо и минимальное техническое сопровождение:

* установка и работа программ для онлайн-конференций позволяющих транслировать рабочий стол преподавателя;
* камеры и проекторы у «отправителя» и «получателя»;
* планшет или интерактивная доска у преподавателя;
* доступ в интернет с устойчивой связью.

Кроме этого проведение занятий не возможно без содействия руководства образовательной организации и родителей обучающихся.

Учитывая особенности организации онлайн-занятий, можно создать эффективно работающую систему по подготовке к единому государственному экзамену по математике.

*Литература*

1. ЕГЭ. Математика : типовые экзаменационные варианты : 36 вариантов / под. Ред. И,В, Ященко. – Издательство «Национальное образование», 2015. – 272 с. – (ЕГЭ. ФИПИ – школе).
2. <http://ege70.ru> / ЕГЭ 2015 по основным предметам от ТГПУ.
3. <http://www.ege-video.ru/videos/2502/matematika-10-klass-podgotovka-k-ege-uroven-b-lekciya-3/> Математика. 10 класс. Подготовка к ЕГЭ. Уровень B. Лекция 3. Горбачева О.Л.