

Анализ работы

методического объединения учителей математики, информатики и технологии за 2014-2015 учебный год

В 2014-2015 учебном году МО естественно-математического цикла работало над проблемой: «Современные информационные технологии обучения в работе учителя-залог успешного перехода на новые ФГОС»

За год проведено четыре плановых заседаний МО. На заседаниях обсуждались следующие вопросы:

- 1) Изучение нормативных документов, методических рекомендаций по преподаванию предметов ЕМЦ
- 2) Рассмотрение рабочих программ и программно-методического обеспечения в соответствии с учебным планом и стандартом среднего образования.
- 3) Развитие интеллектуальной культуры учащихся среднего и старшего звена через использование проектно-исследовательской деятельности.
- 4) Рассмотрение и утверждение тем по самообразованию.
- 5) Организация и проведение школьных олимпиад.
- 6) Методы, формы, приемы формирования учебной мотивации школьников.
- 7) Использование портфолио как средства оптимизации деятельности учителя.
- 8) Работа с одаренными детьми.
- 9) Применение информационных технологий на уроках.
- 10) Совершенствование процесса формирования общеучебных умений и навыков и системы контроля над ними.
- 11) Развитие творческих способностей учащихся через вовлечение их в исследовательскую работу
- 12) Применение современных педагогических технологий.
- 13) Использование современных педагогических технологий при подготовке к итоговой аттестации
- 14) Школьная научно-практическая конференция «Роль ученых СССР в годы ВОВ».
- 15) Анализ промежуточной аттестации учащихся по предметам, реализация способностей учащихся по предметам и ликвидация пробелов в знаниях.
- 16) Отчётные выступления учителей предметников по своим проблемам.
- 17) Интерактивный метод обучения .
- 18) Круглый стол на тему: «Успешность обучения и пути её достижения»
- 19) Ярмарка методических идей «Моя методическая копилка»
- 20) Изучение положений по оформлению школьной документации.
- 21) Современные способы формирования коммуникативной профессиональной компетентности педагога.
- 22) Районный семинар учителей математики и информатики. «Организация работы учащихся по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ».

Учителя естественно-математического цикла регулярно повышают квалификацию через посещение семинаров, методических дней в школе, районе. Так же активно участвуют в вебинарах и делятся опытом на своих сайтах в интернете.

В течение учебного года учителями проводилась работа по внедрению современных ТСО в учебный процесс. Использование компьютера позволяло повысить степень усвоения учебного материала урока и повысить уровень познавательной деятельности учащихся.

На заседаниях методического объединения проводимых в течение учебного года обсуждались открытые уроки, слушались доклады и отчёты по самообразованию, разбирались вопросы, возникшие при работе учителей. По плану МО на 2014-2015 учебный год были проведены открытые уроки:

- 1).«Решение задач реальной математики» (подготовка к ОГЭ), 9 класс; Казанина Н.М.
- 2).« Первый признак равенства треугольников», 7 класс; Третьякова Н.И.
- 3).«Решение тригонометрических уравнений». 10 класс; Реттлинг Л.В.
- 4).« Проценты. Реальная математика», 7 класс; Покровская Н.В.

Проводились предметные недели по математике и информатики, где были задействованы все ученики школы и каждый нашёл интересное задание по своим способностям.

Принимали участие в Международном дистанционном блиц-турнире по математике проекта «Новый урок» (8-9 кл.) и в Открытой российской математической интернет-олимпиаде для школьников по математике (9 кл) – учитель Казанина Н.М., дети получили дипломы участников и дипломы лауреатов.

На заседаниях методического объединения были заслушаны отчёты по самообразованию и доклады:

- 1.Самопрезентация «Организация подготовки учащихся к ОГЭ» - учитель Казанина Н.М.
2. Самопрезентация «Организация подготовки учащихся к ЕГЭ» - учитель Реттлинг Л.В.
- 3.Отчет работы по самообразованию по теме «Использование ИКТ на уроках математики» – учитель Третьякова Н.И.
- 4.Доклад «Роль и место ШМО повышения качества работы педагогов» – учитель Рядных О.А.
- 5.«Игровые технологии обучения – один из путей развития интеллектуальных способностей учащихся» - учитель Покровская Н.В.

Учителя нашего цикла принимали участие в районных семинарах, педчтениях; неоднократно выступали с докладами на методических объединениях. Одно из направлений в методической работе – это организация работы с одарёнными детьми и способными учащимися.

Наряду с одарёнными также ведётся работа со слабоуспевающими учащимися, которая имеет свою структуру и даёт положительную динамику по повышению качества и обученности учащихся. Учителя – предметники согласно своим тематическим планам проводили входную и итоговую контрольную работу, а также использовали тематический и поурочный контроль. Проводились проверочные работы, контрольные срезы, мониторинги, пробные экзамены в 9-х и 11-х классах в виде ЕГЭ и ГИА. Результаты контрольных работ обсуждались на заседаниях МО. Анализ работ показал, что программный материал обучающиеся усвоили по степени подготовки учащегося.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКЗАМЕНА ЕГЭ 2015 ГОДА ПО МАТЕМАТИКЕ

Все участники ЕГЭ по математике МБОУ «СОШ № 20» разбиваются следующим образом

Участники ЕГЭ по категориям		
Профиль	3	37,5%
База	5	62,5%

В 2013, 2014 годах средний балл по МБОУ «СОШ № 20» повысился с 41,4 балла до 48,9, в 2015 году – стал намного ниже (30,5).

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Подводя итоги участия выпускников 2015 года в ЕГЭ по математике можно констатировать:

1. 62,5% участников ЕГЭ справились с базовым экзаменом по математике, а 37,5% – с профильным.
2. Средний балл по Кемеровской области – 42,6 по профильному экзамену (49,5– по России); 3,9 – по базовому (3,95 – в России).
3. Результаты ЕГЭ 2015 г. показали, что только 33% участников ЕГЭ демонстрируют высокий уровень подготовки, позволяющий обеспечить успешность обучения в вузе на специальностях с повышенными требованиями по математике.
4. Выпускники демонстрируют неплохие результаты выполнения заданий по содержательным блокам «Практико-ориентированные задачи», «Алгебра». Однако большая часть выпускников испытывает затруднения при решении задач из блока «Начала математического анализа». Отмечаемые из года в год одни и те же проблемы свидетельствуют о недостаточном внимании, уделяемом формированию умения исследования функции, нахождения производных и их приложений.
5. У наиболее подготовленных выпускников этого года (кто брался решать и решал задания части с развернутым ответом) задания по геометрии (16 и 18) вызвали большие затруднения.
6. Большое количество ошибок допускается при применении стандартных формул и методов преобразования выражений, решения уравнений, неравенств; низок уровень вычислительной культуры учащихся.

7. Экзаменуемые с трудом справляются с заданиями, в которых необходимо

применить хорошо известный им алгоритм в чуть изменившейся ситуации. Самые низкие результаты были показаны при решении задач, которые труднее всего поддаются алгоритмизации: задачи по геометрии и задачи «прикладного» содержания.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКЗАМЕНА ОГЭ 2015 ГОДА ПО МАТЕМАТИКЕ

В 2013, 2014 годах средний балл по МБОУ «СОШ № 20» понизился с 3,95 балла до 3,2, в 2015 году – стал 3,2

В текущем году – средний балл ОГЭ по предмету в школе – 12, по району – 12,3, по региону – 14. Средняя отметка по школе – 3,2, по району – 3,2, по региону – 3,4.

По результатам тестового балла ОГЭ по математике 1 участник экзамена (2,7%) набрал 24 балла из 38 баллов (оценка «5»), ещё 9 участников (24,3%) набрали от 16 до 22 баллов (оценка «4»).

Задания части II КИМов ОГЭ по математике в модуле «Алгебра» проверяют умение преобразовывать алгебраические выражения, решение уравнений, неравенств и их систем, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели. В модуле «Геометрия» проверяют умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Это задания повышенного уровня, они рассчитаны на сильного ученика и доступны абсолютному не каждому обучающемуся. Наиболее подготовленные учащиеся (7 участников-18,9%) брались решать задания II части и решили по 1-2 задания.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В целом выпускники 2015 года удовлетворительно справились с выполнением заданий ОГЭ по математике.

2. Задания части I КИМов ОГЭ по математике - это задания базового уровня, охватывающие все основные разделы курса математики. Они рассчитаны на среднего ученика и доступны абсолютному большинству обучающихся.

Однако в I части есть ряд проверяемых элементов содержания, в которых выпускники 2015 года испытывали некоторые затруднения. Например, «Числа и вычисления» (40,5% - не справившихся с заданием) и «Числовые последовательности» (29,7% - не справившихся с заданием); «Алгебраические выражения» (35,1% - не справившихся с заданием) и «Измерение геометрических величин» (40,5% - не справившихся с заданием). Это позволяет сделать вывод о том, что ряд разделов предмета «Математика» оказались усвоены школьниками 2015 г недостаточно.

В целях решения проблемы качества подготовки обучающихся, как основного критерия показателя работы педагогического коллектива, необходимо добиться 100 % прохождения образовательных программ и довести до минимума пробелы в знаниях учащихся.

Рекомендации и предложения:

- 1) Продолжить планомерную работу по повышению общественного престижа математики, интереса к ней.
- 2) В целях повышения качества знаний учащихся широко внедрять в учебно-воспитательный процесс современные педагогические технологии и методики обучения и воспитания, использовать современные ИКТ и электронные издания в преподавании предметов.
- 3) Сосредоточить основные усилия учителей на создании научной базы знаний у учащихся выпускных классов для успешной сдачи ЕГЭ и ГИА
- 4) Для повышения уровня знаний учащихся выпускных классов усилить и систематизировать работу по подготовке к сдаче ЕГЭ, ГИА, проводить поэлементный анализ школьного пробного ЕГЭ, с учётом результатов которого, строить дальнейшую учебную работу, усилить индивидуальную работу со слабоуспевающими учениками. На уроках проводить контрольные работы по материалам и в форме ЕГЭ. Начиная с 5-х классов проводить контроль в форме тестов
- 5) Совершенствовать работу по подготовке учащихся к школьным и районным предметным олимпиадам.
- 6) Продолжать и совершенствовать работу с одаренными детьми

Вывод: признать работу МО ЕМЦ удовлетворительной.

Зав. МО

Казанина Н.М.