Выписка из протокола №3 от 22.04.2021 г.

заседания городского МО учителей математики

Присутствовало: 28 человек (лицей№1, гимназии №1,2,3 школы № 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9,11, 13, 14, 16, 19, 22, 23, 26, 30, 31, 32, МБОУ КШ)

Повестка дня:

1. Использование МСОКО при организации контрольных работ (учитель математики Симакова М.Н., МАОУ Лицей №1)
2. Kahoot.com как средство проверки и актуализации знаний (учитель математики Коканов Денис Сергеевич, МАОУ СОШ№8)
3. Внедрение иннновационных образовательных технологий в условиях цифрового обучения (учитель математики Маренникова Т.С., МАОУ СОШ №26)
4. Как правильно написать грант (учитель математики Коканова Елизавета Александровна, МАОУ СОШ №22)
5. Технологии интерактивного тестирования на уроках математики (учитель математики Купцова Ю.А., МАОУ СОШ №26)
6. Разное (Середа Т.Ю., руководитель городского методического объединения)

По первому вопросу выступила учитель математики Симакова М.Н., МАОУ Лицей №1, она рассказала как формировать план тематической контрольной работы в АИС Сетевой город.

При разработке тематических контрольных работ педагог должен тщательно производить отбор заданий, предлагаемых обучаемым, соотнося эти задания с контролируемыми элементами содержания (КЭС) и проверяемыми умениями (КПУ) в календарно-тематическом планировании (КТП) по предмету.

Календарно-тематическое планирование (с разделами КЭС и КПУ) позволяет учителю определиться в контролируемых элементах содержания (КЭС) и формируемых на уроке способах деятельности (КПУ), которые затем вносятся в план контрольной работы. Педагог разрабатывает спецификацию и формирует план контрольной работы. Одному заданию контрольной работы соответствует один-два КЭС. Следует обратить внимание на то, чтобы все КЭС из КТП по изученной теме (разделу) вошли в контрольную работу. Сформированный таким образом план легко копируется и вносится в программу анализа контрольной работы.

Очевидно, что связь календарно-тематического планирования с контрольной работой, проверяющей уровень достижения тематических планируемых результатов по предмету, становится обязательным условием организации внутришкольного мониторинга. В плане контрольной работы необходимо указать тип и уровень сложности заданий, время их выполнения.

Типы заданий:
ВО – задание с выбором одного ответа;
КО – задание с кратким ответом;
РО – задание с развернутым ответом;
Уровни сложности заданий:
Б – базовый;
П – повышенный.

После процедуры проведения и проверки контрольной работы педагог вносит полученные результаты в протокол контрольной работы электронного журнала и получает

полный анализ контрольной работы в модуле МСОКО. Программа автоматизирует процесс обработки аналитической информации и формирует протокол анализа контрольной работы. Учитель получает объективную информацию об индивидуальных результатах освоения опорных элементов содержания и уровне освоения (базовый, выше базового, ниже базового) темы каждым учеником класса.

План каждой контрольной работы вводится в систему и позволяет оптимизировать контрольно-оценочную деятельность учителя.

Решили:

Принять информацию к сведению и применять в своей работе по совершенствованию преподавания математики.

Руководитель ГМО Середа Т.Ю.

22.04.2021г

Выписка из протокола № 5 заседания МО учителей математики (24.03.2021)

Присутствовали:

Ефимова О.Г. (зам. директора по УВР МАОУ Лицей №1),
Симакова М.Н. (председатель МО учителей математики МАОУ Лицей №1),
Захарова И.И., Селецкая Е.Ю., Овчарова Н.Г. (учителя математики МАОУ Лицей №1),
Лозовая Н.В. (учитель начальных классов МАОУ НОШ №7),
Логвинова Н.В. (учитель начальных классов МБОУ СОШ №6),
Фомина М.А. (учитель начальных классов МБОУ СОШ №6),
Белоносова Э.А. (учитель начальных классов МБОУ СОШ №6),
Кобзева Л.П. (учитель начальных классов МБОУ НОШ №21)

Повестка:

1. О соблюдении принципа преемственности математического образования в условиях введения ФГОС второго поколения.

2. О работе подготовительных курсов по математике для поступающих в 5-е классы лицея.

3. Принципы составления комплексной работы для поступающих в 5-е классы лицея. Выбор заданий по математике (примеры на все действия, текстовые задачи, уравнения, задачи с геометрическим содержанием, перевод единиц измерения). Оценивание.

4. Соблюдение методических рекомендаций по способам решения и оформлению решений математических заданий с целью соблюдения единого стиля и устранения психологического дискомфорта, стрессовых ситуаций при переходе от начального к основному образованию.

Слушали:

1. ***Селецкую Е.Ю.*** из опыта преподавания на курсах подготовки учащихся 4-х классов начальной школы к поступлению в 5-е классы лицея. Анализ выполнения заданий и ошибок во вступительной контрольной работе учениками начальной школы классов в мае 2020г.

2. ***Захарову И.И .*** по соблюдению единого стиля при решении и оформлении решений примеров на все действия, текстовых задач, уравнений, задач с геометрическим содержанием, при переводе единиц измерения. Предложения по выбору способов решения примеров и задач.

3. ***Симакову М.Н.*** по составлению вступительной работы по математике; по вопросу соблюдения принципа преемственности в условиях введения ФГОС второго поколения при окончании начального образования по математике и начальном этапе основному образования в 5 классе.

4. ***Кобзеву Л.П.*** по вопросу выбора учебника по математике для 1-4 классов с целью определения наиболее оптимального варианта перехода от начального к основному математическому образованию.

5. ***Лозовую Н.В.*** по проблеме изучения геометрического материала и организации внеурочной деятельности по геометрии в начальной школе.

6. ***Логвинову Н.В.*** с предложениями по оформлению решений уравнений (анализ необходимости выполнения проверки найденных корней, записи ответа, записи вычислений), а также способов решения примеров на все действия (по действиям, «цепочкой») и записи вычислений.

7. ***Фомину М.А.*** с предложениями по оформлению краткой записи к задачам и способам решения задач, а также по оформлению решений текстовых задач и задач с геометрическим содержанием.

Решили:

1. В условиях введения ФГОС второго поколения считать необходимым соблюдение преемственности математического образования при переходе от начальной к основной ступени обучения.

2. Для объективного учета фактического уровня усвоения учебного материала по математике в начальной школе, а также соблюдения преемственности при обучении математике в 5-х классах основной школы придерживаться выработанных методических рекомендаций по решению и оформлению решений заданий по решению примеров на все действия, текстовых задач, уравнений, задач с геометрическим содержанием, при переводе единиц измерения.

3. При проведении и проверке вступительной контрольной работы для зачисления учащихся в 5-е классы руководствоваться разработанными методическими рекомендациями.

Методические рекомендации находятся в Приложении №1 (см протокол от 21.02.2017г.)

24.03.2021

Директор лицея И.М. Тарасенко

Протокол №1 от 28.09.2017 г.

заседания городского МО учителей математики

Присутствовали: 31 человек (лицей№1,2, гимназии №1,2,3 школы № 1,3,4,5,6,8,9,11,13,14,16, 19,22,23,26,30,31,32, ВСОШ№1, МОУ КШ)

Повестка дня:

1. Методические рекомендации к новому учебному году. Переход на ФГОС ООО в 7 классах. (методист кафедры ЕМД Шаховал Т.В.)
2. Организация системы подготовки учащихся к Итоговой государственной аттестации по математике в 9 классе (Кермякова О.Л., учитель математики МАОУ Восточная гимназия)
3. Изменения в КИМ ОГЭ в 2018 году. (Середа Т.Ю., руководитель ГМО)
4. Вычислительный эксперимент на уроках математики в 10-11 классах (инновационная площадка, Симакова М.Н., учитель математики лицей №1; Симаков Е.Е., учитель информатики лицей №1)
5. Об организации школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике (Середа Т.Ю., руководитель ГМО)

По четвертому вопросу, выступили Симакова Марина Николаевна и Симаков Егор Евгеньевич. Они ознакомили учителей города с информацией об открытии региональной инновационной площадки **«Вычислительный эксперимент на уроках математики в 10-11 классах».** В 2013-2017 г.г. в лицее №1 работала РИП «Метапредметный подход к преподаванию математики», основной идеей которой была разработка программы внедрения ИКТ и программирования в преподавание математики. По просьбам коллег проведены дистанционные курсы по обучению работе в программе GeoGebra, а также мастер-классы и открытые уроки по теме РИП.

В 2017-18 уч.г. планируется перейти ко второму этапу инновационной работы в преподавании математики и информатики, а именно разработать программу, основанную на включении вычислительного и компьютерного эксперимента в изучение учебного материала. Здесь предполагаются такие направления, как разработка алгоритмов доказательства теорем по геометрии, решения прикладных задач физического и экономического содержания, решения заданий с параметром с помощью вычислительного эксперимента, создание 3-D моделей фигур.

В работе площадки могут принимать участие по желанию учителя математики и информатики других школ. Предполагается обмен опытом, поиск оптимальных вариантов алгоритмов, проведение открытых уроков и взаимопосещение уроков. Таким образом, это будет модифицированная форма РИП, дающая возможность научиться новым методам преподавания и приблизить математику к реальной жизни, а также организовать исследовательскую деятельность обучающихся.

Марина Николаевна пригласила желающих учителей города присоединиться к работе инновационной площадки.

Решили: принять информацию к сведению, рекомендовать учителям школ города присоединиться к работе РИП «Вычислительный эксперимент на уроках математики в 10-11 классах».

Руководитель ГМО _____ / Середа Т.Ю.

Выписка верна.

Директор МАОУ Лицей №1_____/Тарасенко И.М.

3.10.2017г.

Выписка из протокола№4 от 28.03.2017 г.

заседания городского МО учителей математики

Присутствовало: 31 человек (лицей№1,2, гимназии №1,2,3 школы № 1,3,4,5,6,8,9,11,13,14,16,19,22,23,26,30,31,32, ВСОШ№1, МОУ КШ)

Повестка дня:

1. Решение тригонометрических уравнений (практикум по решению, Якубич А.Ф., учитель математики МБОУ лицей№2)
2. Решение неравенств, содержащих логарифмы, в том числе по переменному основанию, возможно степени, иррациональности (практикум по решению, Бокова Т.Н., учитель математики МБОУ лицей№2)
3. Решение задач с экономическим содержанием (практикум по решению, Середа Т.Ю., учитель математики МБОУ СОШ№8)
4. Решение задач с параметром (практикум по решению, Середа Т.Ю., учитель математики МБОУ СОШ№8)
5. Выработка методических рекомендаций по способам решения и оформлению решений математических заданий (примеры на все действия, текстовые задачи, уравнения, задачи с геометрическим содержанием, перевод единиц измерения) с целью соблюдения единого стиля и устранения психологического дискомфорта, стрессовых ситуаций при переходе от начального к основному образованию. Симакова М.Н.. учитель математики МБОУ лицей №1)

По пятому вопросу слушали Симакову М.Н., учителя математики МБОУ Лицей №1. В феврале 2017 года на базе МБОУ Лицея №1 было проведено МО вместе с учителями начальных классов школ города. В условиях введения ФГОС второго поколения считать необходимым соблюдение преемственности математического образования при переходе от начальной к основной ступени обучения. Для обучения в 1-4 классах рекомендовано использовать учебники математики (авторы Моро М.И., Истомина Н.Б., Дорофеев Г.В.). Для обучения в 5-6 классах рекомендовано использовать учебники, автор Бунимович Е.А.
Для объективного учета фактического уровня усвоения учебного материала по математике в начальной школе, а также соблюдения преемственности при обучении математике в 5-х классах основной школы разработать и внедрить в практику преподавания методические рекомендации по решению и оформлению решений заданий по решению примеров на все действия, текстовых задач, уравнений, задач с геометрическим содержанием, при переводе единиц измерения. При проведении и проверке вступительной контрольной работы для зачисления учащихся в 5-е классы руководствоваться разработанными методическими рекомендациями.

Методические рекомендации находятся в Приложении №1.

Решение:

1. Принять полученную информацию к сведению и использованию в работе.

2. Объявить благодарность за проведение МО и разработку методических рекомендаций Симаковой Марине Николаевне, учителю математики МБОУ Лицей №1 г.Южно-Сахалинска.

Руководитель ГМО Середа Т.Ю.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ ЛИЦЕЙ 1
И. М. ТАРАСЕНКО

Приложение №1

Методические рекомендации по решению и оформлению решений заданий по математике для учащихся 4-5 классов

<u>При решении примеров на все действия:</u>

1). Проставлять порядок выполнения действий над примером.

2). Решения каждого действия должны быть записаны под примером (вычисления письменного характера – в столбик, вычисления устного характера – в строчку).

3). После выполнения последнего действия необходимо поставить в примере знак равенства и записать полученный результат.

4). Можно решить пример на все действия «цепочкой», при этом должна прослеживаться логика выполненных вычислений. Вычисления письменного характера записываются под примером.

<u>При решении текстовой задачи:</u>

1). Составить и записать краткое условие к задаче (схема, чертеж, таблица). В условии должен быть указан главный вопрос задачи.

2). При решении задачи по действиям необходимо записывать наименование полученных результатов и пояснения к каждому действию.

3). При решении задачи выражением необходимо записать наименование рядом с полученным в результате вычислений числом и дать пояснение к выражению.

4). При решении задачи все вычисления письменного характера выполняются в столбик и записываются в тетрадь.

5). В задачах на движение записываются используемые формулы.

6). После решения записывается ответ (число с кратким наименованием: кг, км, $дм^2$, мин и др.). Пояснение в ответе записывают, если оно не сделано в последнем действии или не дано после решения выражением.

<u>При решении уравнений:</u>

1). Соблюдать логику решения при переходе от одной строки к другой.

2). Решение уравнения записывать в левой части страницы, справа – письменные вычисления.

3). Знак равенства при решении уравнения используется только один раз в каждой строчке.

4). Проверку полученных корней делать необязательно, т.к. чаще она является формальной и только занимает время.

5). В конце решения уравнения записывают ответ.

<u>При решении задач с геометрическим содержанием:</u>

1). Составить краткое условие к задаче (схема, чертеж, таблица). В условии должен быть указан главный вопрос задачи. Приучать уч-ся выполнять запись условия не на чертеже, а справа от него.

2). Записать формулы для решения задачи. В формулах использовать те обозначения, которые сделаны учеником в краткой записи условия.

3). При необходимости выполнить перевод единиц измерения. Записать это в решении.

4). При решении задачи все вычисления письменного характера выполняются в столбик и записываются в решении.

5). При решении задачи по действиям необходимо записывать наименование полученных результатов и пояснения к каждому действию. При решении задачи выражением необходимо дать пояснение к выражению.

6). После решения записывается ответ (число с кратким наименованием: км, $дм^2$, $м^3$ и др.). Пояснение в ответе записывают, если оно не сделано в последнем действии или не дано после решения выражением.

Выписка из протокола № 4 заседания МО учителей математики (21.02.2017)

Присутствовали:

Ефимова О.Г. (зам. директора по УВР МБОУ Лицей №1),
Симакова М.Н. (председатель МО учителей математики МБОУ Лицей №1),
Байбакова А.Г., Селецкая Е.Ю., Овчарова Н.Г. (учителя математики МБОУ Лицей №1),
Лозовая Н.В. (учитель начальных классов МАОУ НОШ №7),
Логвинова Н.В. (учитель начальных классов МБОУ СОШ №6),
Фомина М.А. (учитель начальных классов МБОУ СОШ №6),
Белоносова Э.А. (учитель начальных классов МБОУ СОШ №6),
Кобзева Л.П. (учитель начальных классов МБОУ НОШ №21)

Повестка:

1. Роль УМК по математике в начальной и основной школе (5-6 кл.) в процессе формирования умений и навыков учащихся и соблюдении принципа преемственности математического образования в условиях введения ФГОС второго поколения.

2. Выработка методических рекомендаций по способам решения и оформлению решений математических заданий (примеры на все действия, текстовые задачи, уравнения, задачи с геометрическим содержанием, перевод единиц измерения) с целью соблюдения единого стиля и устранения психологического дискомфорта, стрессовых ситуаций при переходе от начального к основному образованию.

Слушали:

1. ***Симакову М.Н.*** по вопросу соблюдения принципа преемственности в условиях введения ФГОС второго поколения при окончании начального образования по математике и начальном этапе основному образования в 5 классе, а также роли выбора УМК в решении данной проблемы.

2. ***Овчарову Н.Г.*** по соблюдению единого стиля при решении и оформлении решений примеров на все действия, текстовых задач, уравнений, задач с геометрическим содержанием, при переводе единиц измерения. Предложения по выбору способов решения примеров и задач.

3. ***Селецкую Е.Ю.*** из опыта преподавания на курсах подготовки учащихся 4-х классов начальной школы к поступлению в 5-е классы лицея. Анализ выполнения заданий и ошибок во вступительной контрольной работе учениками 5-х классов в сентябре 2016г.

4. ***Кобзеву Л.П.*** по вопросу выбора учебника по математике для 1-4 классов с целью определения наиболее оптимального варианта перехода от начального к основному математическому образованию.

5. ***Лозовую Н.В.*** по проблеме изучения геометрического материала и организации внеурочной деятельности по геометрии в начальной школе.

6. ***Логвинову Н.В.*** с предложениями по оформлению решений уравнений (анализ необходимости выполнения проверки найденных корней, записи ответа, записи вычислений), а также способов решения примеров на все действия (по действиям, «цепочкой») и записи вычислений.

7. ***Фомину М.А.*** с предложениями по оформлению краткой записи к задачам и способам решения задач, а также по оформлению решений текстовых задач и задач с геометрическим содержанием.

Решили:

1. В условиях введения ФГОС второго поколения считать необходимым соблюдение преемственности математического образования при переходе от начальной к основной ступени обучения. Для обучения в 1-4 классах рекомендовано использовать учебники математики (авторы Моро М.И., Истомина Н.Б., Дорофеев Г.В.). Для обучения в 5-6 классах рекомендовано использовать учебники, автор Бунимович Е.А.

2. Для объективного учета фактического уровня усвоения учебного материала по математике в начальной школе, а также соблюдения преемственности при обучении математике в 5-х классах основной школы разработать и внедрить в практику преподавания методические рекомендации по решению и оформлению решений заданий по решению примеров на все действия, текстовых задач, уравнений, задач с геометрическим содержанием, при переводе единиц измерения.

3. При проведении и проверке вступительной контрольной работы для зачисления учащихся в 5-е классы руководствоваться разработанными методическими рекомендациями.

Методические рекомендации находятся в Приложении №1.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ ЛИЦЕЙ 1
И.М. ТАРАСЕНКО