**Методическое письмо**

**«Направления работы учителей математики по исполнению единых**

**требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»**

В связи с тем, что отсутствуют современные документы, регламентирующие деятельность учителей общеобразовательных учреждений по соблюдению единых требований учителей - предметников,  назрела необходимость в разработке на региональном уровне единых требований к устной и письменной речи учащихся, к оформлению журнальных записей и ученических работ, оцениванию знаний, умений и навыков школьников. Сегодня на основе лучшего опыта, накопленного в этом направлении, приведены в соответствие с последними требованиями ранее функционирующие документы. Таким образом, на современном этапе развития школы учителя математики области должны руководствоваться следующими едиными требованиями преподавания предмета.

Гуманизация образования включает развитие коммуникативных умений, культуры устной и письменной речи при изучении всех учебных дисциплин. Поэтому необходима такая постановка преподавания всех предметов в школе, при которой воспитание речевой культуры учащихся осуществляется в единстве, общими усилиями всех учителей.

Администрации школ необходимо направлять, координировать и контролировать работу по осуществлению единого речевого режима в школе. Следует включать вопросы о требованиях к устной и письменной речи школьников в работу педагогических советов, в систему внутришкольного контроля; организовать обмен опытом учителей-предметников и проводить совместные заседания методических объединений, посвященных вопросам повышения культуры речи учащихся.

**I. Работа учителя по осуществлению единых требований к устной и письменной речи учащихся**

Воспитание речевой культуры школьников может успешно осуществляться только в результате целенаправленных и квалифицированных действий всего педагогического коллектива.

1. Учителю необходимо: тщательно продумывать ход изложения материала на уроке, правильность и точность всех формулировок, вопросов; грамотно оформлять все виды записей (на доске, в журнале, в дневниках учащихся и т. п.); писать разборчивым почерком.

2. Не допускать в своей речи неправильно построенных предложений и оборотов, нарушения норм произношения, небрежности в выборе слов и неточности в формулировках определений, заданий.

3. Систематически проводить работу по обогащению и конкретизации словаря учащихся, по ознакомлению с терминологией изучаемого предмета. При объяснении новых терминов -  слова четко произносить, записывать на доске и в тетрадях, постоянно проверять усвоение их значения и правильное употребление. Использовать таблицы, плакаты с трудными по написанию и произношению словами, относящимися к данной учебной дисциплине, к данному разделу программы.

4. Большое внимание уделять формированию на всех уроках умений анализировать, сравнивать, сопоставлять изученный материал, при ответе приводить необходимые доказательства, делать выводы и обобщения.

5. Учить школьников работать с книгой, пользоваться разнообразной справочной литературой, каталогами и картотекой, таблицами.

6. Следить за аккуратным ведением тетрадей, грамотным оформлением всех записей в них.

7. Исправлять допущенные ошибки.

8.  Контролировать наличие у обучающихся тетрадей по учебным предметам, соблюдение установленного в школе порядка их оформления, ведения, соблюдение единого орфографического режима.

9. Использовать все формы внеклассной работы (олимпиады, конкурсы, факультативные, кружковые занятия, диспуты, семинары, КВН и т.п.) для совершенствования речевой  математической культуры учащихся.

**II. Требования к речи обучающихся**

Обучающиеся должны уметь:

— излагать материал логично и последовательно;

— отвечать громко, четко, с соблюдением логических ударений, пауз и правильной интонации.

Для речевой культуры обучающихся важны и такие умения, как умение слушать и понимать речь учителя и товарищей, внимательно относиться к высказываниям других, умение поставить вопрос, принять участие в обсуждении проблемы.

**III. О письменных работах и тетрадях обучающихся**

**1. О видах письменных работ**

1.1. Основными видами классных и домашних письменных работ обучающихся являются обучающие работы.

1.2. По математике проводятся текущие и итоговые письменные контрольные работы, самостоятельные работы, контроль знаний в форме теста.

Текущие контрольные работы имеют целью проверку усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; их содержание и частотность определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся каждого класса. Для проведения текущих контрольных работ учитель может отводить весь урок или только часть его.

Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,

- в конце учебной четверти,

- в конце полугодия.

В целях предупреждения перегрузки обучающихся время проведения текущих и итоговых контрольных работ определяется общешкольным графиком, составляемым руководителями школ по согласованию с учителями. В один рабочий день следует давать в классе только одну письменную текущую или итоговую контрольную работу. При планировании контрольных работ в каждом классе необходимо предусмотреть равномерное их распределение в течение всей четверти, не допуская скопления письменных контрольных работ к концу четверти, полугодия.

Не рекомендуется проводить контрольные работы в первый день четверти,  в первый день после праздника, в понедельник.

Самостоятельные работы или тестирование могут быть рассчитаны как на целый урок, так и на часть урока, в зависимости от цели проведения контроля.

2. Количество и назначение ученических тетрадей

2.1. Для выполнения всех видов обучающих работ ученики должны иметь следующее количество тетрадей:

по математике:

в V—VI классах — 2 рабочие тетради;

в VII—IX классах — 4  рабочих тетради  (2 по алгебре и 2 по геометрии);

в X – XI классах – 2 рабочие тетради, из них 1 по алгебре и началам анализа и 1 - по геометрии.

По желанию учителя учащиеся могут иметь еще отдельную тетрадь для теоретических записей.

2.2. Для контрольных работ по математике выделяются специальные тетради, которые в течение всего учебного года хранятся в школе и выдаются ученикам для выполнения контрольных работ и работ над ошибками:

в V—VI классах —  1 тетрадь   для написания  контрольных работ;

в VII—IX классах —  2 тетради для контрольных работ (по алгебре и   по геометрии на первое полугодие и второе полугодие);

в X – XI классах –  2 тетради для контрольных работ (по алгебре и   по геометрии на первое полугодие и второе полугодие).

**3. Порядок ведения тетрадей обучающимися.**

Все записи в тетрадях учащиеся должны проводить с соблюдением следующих требований:

3.1. Писать аккуратным, разборчивым почерком.

3.2. Единообразно выполнять надписи на обложке тетради: указывать, для чего предназначена тетрадь (для работ по алгебре, для контрольных работ ). Образцы оформления тетрадей:

|  |  |
| --- | --- |
| Тетрадь  для работ  по математике  ученика 5 «Б» класса  средней школы № 1200  г. Москвы  Васильченко Андрея | Тетрадь  для  контрольных работ  по алгебре и геометрии  ученицы 7 «Б» класса  средней школы № 1200  г. Москвы  Ивановой Ольги |

3.3. Указывать дату выполнения работы. В тетрадях по математике число и месяц записываются цифрами на полях тетради.

Например:   ***05.11.12г.***

3.4. Писать на отдельной строке название темы урока.

3.5. Обозначать номер упражнения, указывать вид выполняемой работы (самостоятельная работа, тест), указывать, где выполняется работа (классная или домашняя).

Например:               ***Классная работа.***

***№  124.***

3.6. Соблюдать красную строку.

3.7. Между классной и домашней работой отступать 4 клеточки, между заданиями – 2 клеточки.

3.8. Чертежи и построения выполнять карандашом — с применением линейки и циркуля.

**4. Порядок проверки письменных работ учителями.**

4.1. Тетради учащихся, в которых выполняются обучающие классные и домашние работы по математике, проверяются:

      **5 класс –**в течениевсего учебного года проверяются все домашние и классные работы у всех учеников;

      **6 класс –**1 полугодие – ежедневно проверяются работы у всех обучающихся;

      **7 – 9 классы**– ежедневно проверяются работы у слабых и 1-2 раза  в неделю - наиболее значимые – у всех остальных;

      **10 – 11 классы**– ежедневная проверка работ у слабых обучающихся, у всех остальных проверяются наиболее значимые работы с таким расчетом, чтобы все тетради были проверены 2 раза в месяц.

4.2. Все виды контрольных работ проверяют у всех обучающихся.

4.3. Учитель соблюдает следующие сроки проверки контрольных работ:

      **5 – 8 классы –**работы проверяются к следующему уроку ;

      **9 – 11 классы –**работы проверяются либо к следующему уроку, либо через один – два урока.

4.4.            Учитель проводит работу над ошибками после проверки контрольных работ и хранит тетради контрольных работ обучающихся в течение учебного года. Родители просматривают контрольные работы учащихся и ставят свою подпись об ознакомлении с отметкой.

4.5. В проверяемых работах учитель отмечает и исправляет допущенные ошибки, руководствуясь следующим:

-                     при проверке тетрадей и контрольных работ обучающихся V —XI классов по математике учитель только подчеркивает и отмечает на полях допущенную ошибку, которую исправляет сам ученик;

- подчеркивание ошибок производится учителем только красной пастой (красными чернилами, красным карандашом).

4.6. Все контрольные работы оцениваются учителем с занесением оценок в классный журнал.  Оценки за самостоятельные работы (тесты), если они не запланированы на весь урок, могут выставляться  выборочно на усмотрение учителя.

Классные и домашние письменные работы по математике оцениваются; оценки в журнал могут быть выставлены за наиболее значимые работы по усмотрению учителя.

При оценке письменных работ обучающихся учителя руководствуются соответствующими нормами оценки знаний, умений и навыков школьников.

4.7. После проверки письменных работ обучающимся дается задание по исправлению ошибок или выполнению заданий, предупреждающих повторение аналогичных ошибок.

Работа над ошибками, как правило, осуществляется в тех же тетрадях, в которых выполнялись соответствующие письменные работы.

**IV. Нормы оценки знаний, умений и навыков**

**обучающихся по математике.**

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

***Ответ оценивается отметкой «5», если:***

      работа выполнена полностью;

      в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

      в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

      работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

      допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

       допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

 Отметка «2» ставится, если:

      допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

      работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

**2.Оценка устных ответов обучающихся по математике**

***Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:***

      полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

      изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

      правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

      показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

      продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,  сформированность  и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

      отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

      возможны одна – две  неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

      в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

      допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

      допущены ошибка или более двух недочетов  при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,  легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

      неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);

      имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

      ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

      при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

 Отметка «2» ставится в следующих случаях:

      не раскрыто основное содержание учебного материала;

      обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

      допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

      ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

**3. Общая классификация ошибок.**

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. **Грубыми считаются ошибки:**

-                незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

-                незнание наименований единиц измерения;

-                неумение выделить в ответе главное;

-                неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

-                неумение делать выводы и обобщения;

-                неумение читать и строить графики;

-                неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

-                потеря корня или сохранение постороннего корня;

-                отбрасывание без объяснений одного из них;

-                равнозначные им ошибки;

-                 вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

-                 логические ошибки.

3.2. К **негрубым ошибкам** следует отнести:

-                     неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

-                     неточность графика;

-                     нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

-                     нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

-                     неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. **Недочетами** являются:

-                     нерациональные приемы вычислений и преобразований;

-                     небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**3. Примерные нормы выставления отметок.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид работы | Количество правильно сделанных заданий | | |
| На «5» | На «4» | На «3» |
| Контрольная работа по математике или алгебре из пяти номеров | 5 | 4 | 3 |
| Контрольная работа по математике или алгебре из шести номеров | 6 | 5 | 3-4 |
| Самостоятельная или тестовая работа из 10 заданий | 9-10 | 7-8 | 5-6 |
| Контрольная работа по геометрии из двух задач | 2 | 2 с недочетами | 1 |
| В других работах отметки выставляются аналогично, пропорционально количеству правильно выполненных заданий, приведенному в данной таблице.  Отметка «Пять» ставится, если не только верно решены задания, но и соблюден орфографический режим, аккуратность ведения записей. | | | |

**3. Примерные нормы выставления четвертных отметок.**

1. Отметка за четверть может быть выставлена учащемуся при наличии у него:
   * Не менее трех текущих отметок при преподавании предмета 1 час в неделю
   * Не менее 4 – 5 текущих отметок при преподавании предмета 2 часа в неделю
   * Не менее 5-6 текущих отметок при преподавании предмета 3 часа в неделю
2. Отметка за полугодие выставляется при наличии не менее 6 текущих отметок.
3. Отметка «четыре» не может быть выставлена при наличии двух текущих «двоек».
4. Отметка «три» выставляется, если средний балл учащегося не меньше 2,8, и при этом контрольные работы написаны на положительную отметку.
5. Отметка «пять» может быть выставлена, если средний балл учащегося не меньше 4, 75 и контрольные работы написаны преимущественно на «5».
6. Если учащимся пропущена контрольная работа по какой-либо причине, то учитель может дать учащемуся задание для проверки усвоения пропущенного материала в удобной для себя форме ( устно, письменно-дистанционно, письменно после уроков) на отметку с последующей беседой с учащимся для выяснения объективности отметки и качества усвоения их материала.