

Методическая разработка

«Комплексная система оценивания учебных достижений по математике обучающихся 5-6 классов.»

Подготовила учитель высшей категории : Моисеева Н.А.

ФГОС впервые нацелил педагогическое сообщество на комплексную систему оценивания учебных достижений учащихся. При этом личностные результаты мы не оцениваем, а осуществляем мониторинг по выявлению изменений личностных качеств.

Комплексная система оценивания позволяет: сравнивать собственные прошлые достижения с настоящими; быть мотивирующим инструментом в поддержке учебной деятельности; способствовать самооценке; развивать самопознание и самосовершенствование личности. Говоря о системе оценивания учебных достижений учащихся 5-6 классов необходимо обратить внимание на то, что система оценивания остается такой же, как и в начальной школе: используются те же дифференцированные принципы. Однако ФГОС основного общего образования предъявляет особые требования к комплексной системе оценивания учебных и внеурочных достижений: это оценивание проектной деятельности обучающихся при переходе из одного класса в другой.

1. Виды деятельности обучающихся 5 классов на уроках математики

1.1. Устная деятельность:

- формулирование правил, формул;
- устные ответы;
- проектная деятельность.

1.2. Письменная деятельность:

- математический диктант;
- самостоятельная, проверочная работа;
- тесты;
- контрольная работа.

2. Комплексная система оценивания учебных достижений

2.1. Оценка устной деятельности.

Формулирование правил, формул:

Метапредметные достижения: если ученик самостоятельно приводит примеры использования данного правила на практике, умело применяет его в нестандартных условиях, владеет математическими рассуждениями, может привести пример по данному правилу, опираясь на учебник.

Отметка «5»:

- правильная формулировка правила по математике.

Отметка «4»

- ученик знает правила, умеет применять их, но допускает негрубые ошибки.

Отметка «3»

- ученик слабо знает правила, затрудняется их применять, допускает негрубые ошибки.

Отметка «2»

- ученик не знает правила, не умеет их применять, допускает грубые ошибки.

Отметка «1»

- ученик не знает правила, не умеет их применять.

Устные ответы

Отметка «5»

- полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой учебника;

- материал изложен грамотным языком, в определённой логической последовательности, с точным использованием математической терминологией и символикой;
- правильно выполнены рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- обучающийся отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
- обучающийся показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе навыков и умений.

Отметка «4»

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в ответах допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание;
- допущены один - два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов ИЛИ в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.
- обучающийся показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания, но допустил один - два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе навыков и умений, опираясь на учебник.

Отметка «3»

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определённые «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятия, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2»

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание 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.
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «1»

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемой теме.

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания,
- выявлена несформированность основных умений и навыков.

Проектная деятельность

Отметка «5»

- умение определять проблемы в области данного предмета, правильно использовать знания для глубокого отражения содержания проекта.
- умение формулировать цель, гипотезу, проектировать этапы деятельности, анализировать результат;
- проектная деятельность завершается грамотным проектом, полностью отражающим тему и цель проекта и успешной его защитой.

Отметка «4»

- умение определять проблемы в области данного предмета, правильно использовать знания для отражения содержания проекта, но при этом допущены неточности в содержании.
- проектная деятельность завершается в основном грамотным проектом, отражающим тему и цель проекта и достаточно хорошей его защитой.

Отметка «3»

- ученик определяет проблемы в области данного предмета при помощи учителя, слабо использует знания для отражения содержания проекта, допускает ошибки в содержании.
- проектная деятельность завершается проектом, слабо отражающим тему и цель проекта и сложностью в его защите.

Отметка «2»

- ученик не определяет проблемы в области данного предмета, не использует знания для отражения содержания проекта, допускает грубые ошибки.
- проектная деятельность завершается проектом, не отражающим тему и цель проекта и невозможностью его защиты.

Отметка «1»

- ученик не видит и не понимает проблем в области данного предмета, не использует знания для отражения содержания проекта, допускает грубые ошибки.
- результаты проектной деятельности отсутствуют.

2.2. Оценка письменной деятельности

Единые нормы являются основой при оценке как контрольных, так и всех других письменных работ по математике. Они обеспечивают единство требований к обучающимся со стороны всех учителей образовательного учреждения, сравнимость результатов обучения в разных классах. Применяя эти нормы, учитель должен индивидуально подходить к оценке каждой письменной работы обучающегося, обращать внимание на качество работы в целом, а затем уже на количество ошибок и на их характер.

Самостоятельные и проверочные работы могут состоять:

- только из примеров;
- только из задач;
- из задач и примеров.

Содержание и объем материала, включаемого в контрольные письменные работы, определяются требованиями, установленными программой. Контрольные работы по математике проводятся только по ключевым разделам и темам учебного предмета. Контрольные работы, которые имеют целью проверку учебных достижений обучающихся по целому разделу программы, а также по материалу, изученному за четверть или за год, должны состоять из задач и примеров.

Оценивание письменной работы определяется с учетом, прежде всего ее общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности выполнения, а также числа ошибок и недочетов и качества оформления работы.

Ошибка, *повторяющаяся* в одной работе несколько раз, рассматривается как *одна ошибка*.

За *орфографические ошибки*, допущенные учениками, отметка *не снижается*; Однако ошибки в написании *математических терминов*, уже встречавшихся учащимся, должны учитываться как недочеты в работе.

При оценивании письменных работ по математике следует различать грубые ошибки, негрубые ошибки и недочеты.

Грубыми в 5 классах считаются ошибки, связанные с вопросами, включенными в «Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования» ФГОС начального общего образования, а также показывающие, что обучающийся не усвоил вопросы изученных новых тем, отнесенных ФГОС основного общего образования к числу обязательных для усвоения всеми обучающимися.

К *грубым* относятся *ошибки* в вычислениях, свидетельствующие о незнании таблицы сложения или таблицы умножения; связанные с незнанием алгоритма письменного сложения и вычитания, умножения и деления на одно- или двузначное число и т.п. Ошибки, свидетельствующие о незнании основных формул, правил и явном неумении их применять, о незнании приемов решения задач, аналогичных ранее изученным.

Недочетами и негрубыми ошибками являются ошибки, связанные с недостаточно полным усвоением текущего учебного материала, не вполне точно сформулированный вопрос или пояснение при решении задачи, отдельные погрешности в формулировке ответа в задаче, неточности при выполнении геометрических построений, нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей и схем; неполное сокращение дробей или членов отношения, обращение смешанных в неправильную дробь при сложении и вычитании, пропуск наименований, пропуск чисел в промежуточных записях, перестановка цифр при записи чисел, ошибки, допущенные при переписывании.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. В одно время при одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах она может рассматриваться как недочет.

2.2.1. Объем письменных работ:

Объем самостоятельных, проверочных и контрольных работ:

Возрастная категория учащихся	I, II полугодие
5 класс	Не более 9 заданий
6 класс	Не более 10 заданий

Объем тестов:

	I полугодие	II полугодие
5 класс	не более 15 заданий	не более 15 заданий
6 класс	не более 20 заданий	не более 20 заданий

Объем контрольного математического диктанта:

5 класс – 10 заданий

6 класс - 12 заданий

Каждый математический диктант не должен иметь задания на не изученные к данному моменту темы. Нецелесообразно включать в диктанты задания, которые находятся на стадии изучения.

Временные рамки написания письменных работ по математике:

Виды письменных работ	5 класс	6 класс
Самостоятельная работа	25 мин	25 мин
Проверочная работа	30 мин	30 мин
Контрольная работа	45 мин	45 мин

2.2.2. Критерии оценивания письменной работы по выполнению вычислительных заданий и алгебраических преобразований.

Метапредметные достижения: ученик должен продемонстрировать овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений, умениями моделировать реальные ситуации на математическом языке.

Отметка «5»

- безукоризненное выполнение письменной работы:

- решение всех примеров верное;
- все действия и преобразования выполнены правильно;
- все записи хода решения расположены последовательно;
- сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется;

Примечание: отметка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие одного-двух недочетов, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

Отметка «4»

- хорошее выполнение письменной работы:

- решение всех примеров верное,
 - все действия и преобразования выполнены правильно;
 - все записи хода решения расположены последовательно;
- но при этом допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета;

Отметка «3»

- все действия и преобразования выполнены правильно;
- все записи хода решения расположены последовательно, но
- в работе имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки;
- при отсутствии грубых ошибок, но при наличии от двух до четырех негрубых ошибок;
- если неверно выполнено не более половины объема всей работы.

Отметка «2»

- правильно выполнено менее половины всех заданий,
- при выполнении действий и преобразований допущено две и более грубых ошибок.

Отметка «1»

ученик совсем не выполнил работу.

2.2.3. Критерии оценивания письменной работы на решение текстовых задач.

Метапредметные достижения: ученик должен продемонстрировать практические умения использовать функциональные представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

Отметка «5»

- задача решена правильно;
- ход решения задачи верен,
- все действия и преобразования выполнены верно и рационально;
- в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки;
- в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения;
- записи правильны, расположены последовательно;
- дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

Примечание: отметка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие недочета, если ученик дал оригинальное решение задачи, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

Отметка «4»

- ход решения задачи верен,
- все действия и преобразования выполнены верно и рационально;
- в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки;
- в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения;
- записи правильны, расположены последовательно;
- дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется, но при правильном ходе решения задачи допущена одна грубая ошибка.

Отметка «3»

- ход решения задачи верен,
- все действия и преобразования выполнены верно и рационально;
- в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки;
- в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения;
- записи правильны, расположены последовательно;
- дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется, но допущены:
- две-три грубые ошибки и не более 2-3 негрубых.

Примечание: отметка «3» может быть выставлена ученику, выполнившему работу не полностью, если он безошибочно выполнил более половины объема всей работы.

Отметка «2»

- ход решения задачи не верен,
- действия и преобразования выполнены нерационально;
- в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны неточные и неправильные формулировки;
- в задаче, решаемой с помощью уравнения, не даны необходимые пояснения;
- записи или неправильны, или не расположены последовательно;
- не дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- не сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется,
- допущено более 3-х грубых ошибок и более 3-х негрубых.

Отметка «1»

ученик не выполнил ни одного задания работы.

2.2.4. Критерии оценивания контрольной (комбинированной) работы по математике

Метапредметные достижения: в случае усвоения материала

- ученик демонстрирует овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений, умениями моделировать реальные ситуации на математическом языке.
- ученик демонстрирует практические умения использовать функциональные представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок.

Отметка «5»

- безукоризненное выполнение письменной работы:
- решение всех примеров верное;
- все действия и преобразования выполнены верно и рационально;
- все записи хода решения расположены последовательно;

- сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется;
- ход решения задачи верен,
- в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки;
- в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения;
- записи правильны, расположены последовательно;
- дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.
- математические ошибки отсутствуют (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Примечание: отметка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие недочета, если ученик дал оригинальное решение задачи, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

Отметка «4»

-хорошее выполнение письменной работы:

- все действия и преобразования выполнены верно и рационально;
- все записи хода решения расположены последовательно;
- в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки;
- в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения;
- записи правильны, расположены последовательно;
- дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется, но допущены:
- одна грубая ошибка при вычислении или одна-две негрубые ошибки, при этом работа в целом решена и оформлена абсолютно верно.

Отметка «3»

- большинство действий и преобразований выполнено верно и рационально;
- в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки;
- в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения;
- записи правильны, расположены последовательно;
- дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется;
- допущены 2-3 грубые ошибки или 3-4 негрубые ошибки.

Примечание: отметка «3» может быть выставлена ученику, выполнившему работу не полностью, если он безошибочно выполнил более половины объема всей работы.

Отметка «2»

- ход решения задачи не верен,
- действия и преобразования выполнены нерационально;
- в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны неточные и неправильные формулировки;
- в задаче, решаемой с помощью уравнения, не даны необходимые пояснения;
- записи или неправильны, или не расположены последовательно;
- не дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- не сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется,
- допущено более 3 грубых ошибок.

Отметка «1»

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

2.2.5.Критерии оценивания контрольного математического диктанта

Метапредметные достижения: ученик демонстрирует прекрасную память, устойчивое внимание, умение проводить классификации, логические обоснования.

Отметка «5»: безошибочное выполнение работы.

Отметка «4»: при выполнении заданий допущено 1 -2 ошибки.

Отметка «3»: при выполнении заданий допущено 3 ошибки.

Отметка «2»: при выполнении заданий допущено 4- 5 ошибок.

Отметка «1»: при выполнении заданий допущено более 5 ошибок.

2.2.6. Оценка тестов.

Тестовая форма проверки учебных достижений обучающегося позволяет существенно увеличить объем контролируемого материала по сравнению с традиционной контрольной работой и тем самым создает предпосылки для повышения информативности и объективности результатов, эффективности проведения уроков математики, дает возможность обучающему провести самоконтроль знаний.

Метапредметные достижения: ученик демонстрирует умения отбирать и систематизировать содержание образования, обобщать и синтезировать знания, проявляет способность проектировать свою деятельность.

Отметка «5»: выполнено 100% - 90% заданий, без исправлений.

Отметка «4»: выполнено 89% - 60% заданий.

Отметка «3»: выполнено 59% - 35% заданий.

Отметка «2»: выполнено менее 35% заданий.

Отметка «1»: выполнено менее 20% заданий.

2.2.7. Оценка текущих письменных работ

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами отметок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ обучающимися.

Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором под руководством учителя, оцениваются более строго.

Домашние письменные работы оцениваются так же, как классные работы обучающего характера.

2.2.8. Промежуточная (отметка за четверть) и итоговая (за год) аттестация

В соответствии с особенностями математики как учебного предмета отметки за письменные работы и отметки за устные ответы оцениваются в соответствии с данным положением. При выставлении промежуточных и итоговых отметок приоритетными считаются отметки за письменные работы. Отметки за устные ответы учитываются при возникновении спорных ситуаций. Учитель должен учитывать фактический уровень учебных достижений обучающегося и при их оценивании должен действовать в интересах учащихся.

Итоговая отметка за год выставляется на основании отметок за четверти, но также с обязательным учетом фактического уровня учебных достижений