

Критерии оценивания по математике

5-6 класс

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Базовый уровень достижений: демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует *отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»)*.

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, **превышающие базовый:**

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, *оценка «хорошо» (отметка «4»);*
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, *оценка «отлично» (отметка «5»).*

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений целесообразно фиксировать и анализировать данные о сформированности умений и навыков, способствующих **освоению систематических знаний**, в том числе:

- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий*(общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур;*
- *выявлению и осознанию сущности и особенностей* изучаемых

объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;

• *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;*
- *творческих работ*, включая учебные исследования и учебные проекты.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

1. полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
2. изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
3. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
4. показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
5. продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
6. отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны

одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, 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» ставится в следующих случаях:

- 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.

Оценка письменных и контрольных работ **обучающихся по математике**

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Письменные работы составлены в соответствии с темой работы. В

соответствии с кодификатором ФИПИ для каждой параллели классов. Каждое задание оценивается своим количеством баллов. После баллы суммируются и выставляется оценка в соответствии с процентным выполнением заданий работы.

«5»	85-100%	Обязательно решение заданий высокого уровня сложности
«4»	65-84%	Обязательно решение заданий повышенного уровня сложности
«3»	36-64%	
«2»	< 35%	

Общая классификация ошибок

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;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К не грубым 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.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Критерии оценивания по математике **(алгебре, геометрии, вероятности и** **статистике 7-11 класс)**

Критерии оценивания письменных работы

Письменные работы (самостоятельные, контрольные, тесты и т.п.) составлены в соответствии с темой работы. В соответствии с кодификатором ФИПИ для каждой параллели классов. Каждое задание оценивается своим количеством баллов. После баллы суммируются и выставляется оценка в соответствии с приведенной ниже таблицей

«5»	85-100%	Обязательно решение заданий высокого уровня сложности
«4»	65-84%	Обязательно решение заданий повышенного уровня сложности
«3»	36-64%	
«2»	< 35%	

Критерии оценивания ЗАЧЕТА по геометрии.

Ответ оценивается «5», если:

- Работа выполнена полностью,
- В определениях, формулировках, логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок
- В решении задачи нет математических ошибок, все математические выкладки и выводы обоснованы теоремами/леммами/аксиомами (возможна неточность/описка, не влияющая на конечный результат, которая не является незнанием или непониманием материала)

Ответ оценивается «4», если:

- Работа выполнена полностью, но недостаточно обоснованы логические выводы (возможна два-три недочета в чертежах, выкладках и/или формулировках)

- В решении задачи нет математических ошибок, все математические выкладки и выводы обоснованы теоремами/леммами/аксиомами (возможна неточность/описка, не влияющая на конечный результат, которая не является незнанием или непониманием материала)

или

- В определениях, формулировках, логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок
- В решении задачи допущена одна математическая ошибка или есть два-три недочета в чертежах, выкладках, формулировках, не повлиявших на ответ задачи.

Ответ оценивается «3», если:

- Допущено более одной ошибки или более 3 недочетов в логических выводах, формулировках, чертежах, но есть понимание по данной теме
- В решении задачи нет математических ошибок, все математические выкладки и выводы обоснованы теоремами/леммами/аксиомами (возможна неточность/описка, не влияющая на конечный результат, которая не является незнанием или непониманием материала)

Или

- Допущено более одной ошибок в теоретическом вопросе и задаче, или более 3 недочетов в логических выводах, математических вычислениях, формулировках, определениях чертежах, но есть понимание по данной теме

Или

- Допущено не более трех ошибок при решении задачи, и/или больше 3 недочетов в логических выводах, математических вычислениях, формулировках, определениях, чертежах получен неверный ответ, но ход рассуждения верен, приведены все математические выкладки, обоснования, теоремы/леммы/аксиомы. Есть понимание данной темы

Ответ оценивается «2», если:

- Допущены существенные ошибки, учащийся показал незнание определений, теорем по данной теме, не решил задачу. У учащегося

отсутствуют обязательные знания, навыки, умения по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Возможно повышение оценки за оригинальное решение задачи, оригинальный ответ на вопрос, что свидетельствует о математическом развитии обучающегося.

Критерии оценивания устного ответа по ГЕОМЕТРИИ

Ответ оценивается «5», если:

- Четко и правильно выполнен чертеж
- Четкая запись условий задачи (Чертеж, Дано, Найти)
- Краткий анализ поставленного условия, план решения задачи.
- Математическая запись решения. В решении задачи нет математических ошибок, все математические выкладки и выводы обоснованы теоремами/леммами/аксиомами (возможна неточность/описка, не влияющая на конечный результат, которая не является незнанием или непониманием материала)
- В определениях, формулировках, логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок, записан ответ задачи или вывод.

Ответ оценивается «4», если:

- Работа выполнена полностью, но недостаточно обоснованы логические выводы (возможна два-три недочета в чертежах, выкладках и/или формулировках)

или

- В решении задачи допущена одна математическая ошибка или есть два-три недочета в чертежах, выкладках, формулировках, не повлиявших на ответ задачи.

Ответ оценивается «3», если:

- Допущено не более трех ошибок при решении задачи, и/или больше 3 недочетов в логических выводах, математических вычислениях, формулировках, определениях, чертежах получен неверный ответ, но ход рассуждения верен, приведены все математические выкладки, обоснования, теоремы/леммы/аксиомы. Есть понимание данной темы

Ответ оценивается «2», если:

- Допущены существенные ошибки, учащийся показал незнание определений, теорем по данной теме, не решил задачу. У учащегося отсутствуют обязательные знания, навыки, умения по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Возможно повышение оценки за оригинальное решение задачи, оригинальный ответ на вопрос, что свидетельствует о математическом развитии обучающегося.

Критерии оценивания устного ответа по АЛГЕБРЕ

Ответ оценивается «5», если:

- Грамотная запись алгебраического выражения.
- Математическая, последовательная запись решения.
- Использование рациональных приемов решения (использование свойства математических действий, формул сокращенного умножения и т.д.)
- В решении задачи нет математических ошибок, все математические выкладки и выводы обоснованы В определениях, формулировках, логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок, записан ответ задачи и/или графическая иллюстрация ответа.

Ответ оценивается «4», если:

- Работа выполнена полностью, но недостаточно обоснованы логические выводы (возможна два-три недочета в выкладках и/или формулировках)

или

- В решении задачи допущена одна математическая ошибка, не повлиявшая на ответ задачи.

Ответ оценивается «3», если:

- Допущено более одной ошибки, и/или больше 3 недочетов в логических выводах, математических вычислениях, формулировках, определениях, получен неверный ответ, но ход рассуждения верен, приведены все математические выкладки, обоснования. Есть понимание данной темы

Ответ оценивается «2», если:

- Допущены существенные ошибки, учащийся показал незнание определений, теорем по данной теме, не решил задачу. У учащегося отсутствуют обязательные знания, навыки, умения по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Возможно повышение оценки за оригинальное решение задачи, оригинальный ответ на вопрос, что свидетельствует о математическом развитии обучающегося.

Критерии оценивания практических работ по вероятности и статистике

В процессе подготовки и выполнения практических работ учащиеся должны овладеть следующими **умениями**:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками, при решении статистических задач.

Знаниями:

- основные понятия комбинаторики;
- основные понятия теории вероятности;
- основные понятия теории графов.

Оценка «5», ставится если:

- Работа выполнена в полном объеме, с соблюдением необходимых требований оформления
- Учащийся ответил на предложенные вопросы и не допустил более двух неправильных ответов
- Задачи решены полностью, решение оформлено
- Практическая работа выполнена в срок

Оценка «4», ставится если:

- Работа выполнена в полном объеме, с соблюдением необходимых требований оформления

- Учащийся ответил не на все предложенные вопросы, не смог объяснить некоторые моменты решения задачи. Возможно не полностью выполнены некоторые задачи.
- Практическая работа выполнена в срок.

Оценка «3», ставится если:

- Работа выполнена в полном объеме, но допущено несколько ошибок (2-3 ошибки)
- Учащийся ответил не на все вопросы, не смог объяснить этапы и/или принципы решения задач.
- Практическая работа выполнена не в срок.
- Практическая работа имеет исправления, пометки.

Оценка «2», ставится если:

- Работа не выполнена

Или

- Работа выполнена с большим количеством ошибок (более 3 ошибок)