

**Критерии и нормы оценивания знаний обучающихся по математике**  
(учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа»)  
**(10-11- е классы)**

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся по математике (учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа») являются приложением к рабочей программе по предмету соответствующего уровня. Разработаны на основе следующих нормативных правовых актов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 19 декабря 2023 г № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413) (далее – ФГОС СОО);
- Федеральная образовательная программа основного общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 370) (далее – ФОП ООО);
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 371) (далее – ФОП СОО);
- Приказ Минпросвещения России от 18 июля 2024 г. № 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- приказ Минпросвещения России от 09 октября 2024 г. № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. №33333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года»;
- приказ Минпросвещения России от 12 февраля 2025 г. № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г.

№ 2506-р).

– Информационно-методическое письмо об особенностях преподавания учебного предмета «Математика» в 2025/2026 учебном году (документ размещен на информационном портале «Единое содержание общего образования» [https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/11\\_inf\\_metod-pismo-matematika.pdf](https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/11_inf_metod-pismo-matematika.pdf));

– Положение об оценивании обучающихся ГБОУ гимназии №505 Санкт-Петербурга:

– Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБОУ гимназии № 505 Санкт-Петербурга.

### **Общие положения**

1. Оценивание по математике (учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа») в 10-11-х классах осуществляет учитель – предметник, который в начале учебного года знакомит обучающихся с основными положениями, критериями и нормами оценивания по предмету.

2. Родители вправе получить информацию о критериях и нормах оценивания по предмету от учителя – предметника, классного руководителя, а также могут ознакомиться с критериями и нормах оценивания по предмету на официальном сайте ГБОУ гимназии № 505 Санкт-Петербурга в разделе «Учебная деятельность» (рабочие программы).

3. При оценивании учитываются:

- сложность материала;
- самостоятельность применения знаний;
- полнота и правильность ответа, степень понимания и корректность использования математических терминов;
- аккуратность выполнения письменных работ;
- особенности развития обучающегося.

4. Система оценивания обучающихся ГБОУ гимназии № 505 является критериальной и включает в себя оценивание в ходе учебного процесса (формирующее (текущее оценивание) и оценивание результата обучения (констатирующее оценивание), в том числе итоговое оценивание за отчетный период.

### **Многообразие видов и форм оценивания**

Комплексный подход к оцениванию предполагает использование во взаимосвязи его разнообразных *видов и форм*.

К видам внутришкольного оценивания предметных результатов освоения образовательных программ, развертываемых по периодам обучения, относятся:

- стартовая диагностика, направленная на оценку общей готовности обучающихся к обучению на данном уровне образования;
- входная диагностика, направленная на оценку готовности обучающихся к обучению в следующем учебном классе;
- текущее оценивание, отражающее индивидуальное продвижение обучающегося в освоении программы учебного предмета;
- тематическое оценивание, направленное на выявление и оценку достижения образовательных результатов, связанных с изучением отдельных тем образовательной программы;
- итоговое оценивание результатов освоения образовательной программы

за учебный год.

Согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» образовательная организация в соответствии с определенными ею формами и установленным порядком проводит также промежуточную аттестацию обучающихся.

Государственная итоговая аттестация согласно закону «Об образовании в Российской Федерации», завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ, выходит за рамки внутришкольного контроля.

**Стартовая или входная диагностика** проводится учителем или администрацией образовательной организации в рамках внутришкольного мониторинга в целях оценки готовности обучающихся к обучению.

**К текущему оцениванию** по математике (учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа») относится оценка учителем результатов различных видов деятельности обучающегося:

- устного/письменного ответа у доски (доказательство теоремы, решение текстовой задачи, изложение теории и т.п.);
- выполнения письменной самостоятельной работы (выполнение упражнений и решение задач различной сложности);
- выполнения практической работы (построение графиков, проведение практического эксперимента и т. п.);
- выполнения проверочных работ (математического диктанта для проверки овладения терминологией, теста на проверку сформированности базовых умений по теме и пр.).

#### **Тематическое оценивание**

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценивания уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

Для оценки тематических планируемых результатов по математике традиционно использование контрольных работ. На проведение работы отводится 1 урок, в нее включают от 5 до 10–12 или более заданий.

**Итоговое оценивание** осуществляется в конце года обучения. Традиционно итоговый контроль по математике (учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа») проводится в форме контрольной работы или теста, состоящих из нескольких заданий различной сложности.

**Промежуточная аттестация** для обучающихся 10-х классов является обязательной и проводится по итогам учебного года. Целью проведения промежуточной аттестации является обеспечение качества результатов образовательного процесса в соответствии с действующими федеральными государственными образовательными стандартами.

Результаты ВПР по математике (всероссийские проверочные работы), учитываются в качестве промежуточной аттестации по математике. В случае отсутствия обучающихся на процедуре ВПР гимназией составляется график написания работ в формате ВПР, результаты которых учитываются как промежуточная аттестация.

## Критерии оценивания устного ответа обучающегося

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;</li> <li>– изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;</li> <li>– правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;</li> <li>– показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;</li> <li>– отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.</li> </ul> <p>Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;</li> <li>– допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;</li> <li>– ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>– обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков</li> </ul>

Критерии оценивания письменных работ по математике (учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа»)

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа выполнена полностью;</li> <li>– в логических рассуждениях и обоснованиях нет ошибок;</li> <li>– в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);</li> <li>– допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки)</li> </ul>
3	– допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере;</li> <li>– работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно</li> </ul>
1	– полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков

### Общая классификация ошибок

*Грубыми считаются ошибки:*

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул;
- незнание наименований единиц измерения;
- 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;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

*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;
- неумение выполнять задания в общем виде.

*Недочетами* являются:

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

За *орфографические ошибки*, допущенные учениками, оценка *не снижается*; об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании *математических терминов*, уже встречавшихся школьникам класса, должны учитываться как недочеты в работе.

Определение уровня достижения планируемых результатов по результатам выполнения практических работ, тестовых работ и другого вида работ может осуществляться на основе процента от числа выполненных верно заданий следующим образом:

- обучающийся достиг высокого уровня, ему выставляется отметка «5», если он выполнил не менее 85% заданий;
- обучающийся достиг повышенного уровня, ему выставляется отметка не ниже «4», если он выполнил не менее 70% общего числа заданий;
- обучающийся достиг обязательного уровня подготовки, ему выставляется отметка не ниже «3», если он выполнил не менее 51% заданий обязательного уровня подготовки, включенных в работу;
- обучающийся не достиг обязательного уровня подготовки, и ему выставляется отметка «2», если он выполнил менее 51% заданий обязательного уровня подготовки, включенных в работу;
- выставляется отметка «1», если обучающийся не приступил к выполнению задания.

При использовании накопительной системы оценивания суммируются все баллы, включая баллы за устные ответы (1 балл соответствует критериям устного ответа на «5») и баллы за выполнение письменных заданий, с дальнейшим переводом их в итоговую отметку за работу на уроке:

«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
с 90% -100%	с 70- до 89%	с 51- до 69%	до 50%	0%