

## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

### Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания по учебному предмету «Математика» в Республике Саха (Якутия) на основе выявленных типичных затруднений и ошибок государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования

*С целью совершенствования организации и методики преподавания предметов образовательных организациях рекомендуется:*

1. Реализовывать деятельностный подход в преподавании математики, предполагающий предъявление материала не только в знаниевой, но и в деятельностной форме, целенаправленно развивать универсальные учебные действия учащихся в соответствии с требованиями стандарта образования.
2. Расширить работу по формированию умений выполнять вычисления и преобразования, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели, формировать функциональную и читательскую грамотность обучающихся, начиная с 5 класса. Для работы с текстами задач предлагаем использовать электронный ресурс <https://fg.resh.edu.ru/>.
3. Особо обратить внимание в преподавании математики систематическому выполнению заданий, направленных на развитие базовых математических компетенций, включающих выполнение арифметических действий, простейших алгебраических преобразований, решение простейших алгебраических задач, логических задач, базовой геометрической подготовке, умению решать практико-ориентированные задачи из реальной математики, владеть базовыми знаниями элементов теории вероятностей и применять их в решении простейших задач и т.д.
4. Усилить работу по обучению решению задач повышенного и высокого уровня по всем ключевым разделам курса математики основной школы. Исходя из типичных ошибок учащихся, обратить внимание на оформление в логической последовательности решения задач, в том числе при решении уравнений и неравенств различного типа. Важно уметь применять рациональные способы решения сложных уравнений и неравенств; четко использовать алгоритмы и применять различные методы решения уравнения и неравенств, при решении планиметрических обратить внимание на владение учениками прочных теоретических основ и доказательной базой. Предлагаем проводить системно онлайн консультации для школьников и учителей по решению задач повышенной трудности.
5. Важно вести планомерную, систематическую работу по ведению кружковых занятий по математике, начиная с 5 класса.
6. В заданиях ОГЭ включены разделы всей основной школы, поэтому необходимо в 9 классе организовать систематическое повторение разделов математики, алгебры и геометрии 5-8 классов. Для этого можно включить соответствующие элективные курсы, дополнительные занятия, консультации со школьниками.
7. Также для повышения качественной подготовки всех категорий учащихся, необходимо усилить работу со школьниками, показывающим стабильно низкие результаты. Для этого во всех школах республики надо проводить текущие мониторинги, участвовать в тренировочных диагностических работах, выявлять таких учащихся и проводить персонализированную работу с ними. На методических объединениях школ вести планомерную работу по улучшению качества обучения и подготовки к итоговой аттестации.
8. На региональном уровне по итогам ОГЭ продолжить проведение мониторинговых исследований в виде республиканских тренировочных работ, а также организовать работу с учителями, школами, показывающими как высокие, так и низкие результаты. Для школ с низкими результатами проводить плановые выезды и консультации, курсы повышения квалификации, семинары. Школам с высокими результатами организовать диссеминацию опыта, привлекать лучших учителей к курсам повышения квалификации, консультациям, в том числе в дистанционной форме.

9. Рекомендуем усилить работу методических объединений учителей математики районов, взяв под контроль проблемные школы для оказания сетевой помощи и проведения обмена опытом по эффективной подготовке к ОГЭ.
10. На курсах повышения квалификации обновить программы, включая отдельные модули «Современные технологии обучения», «Современный урок математики», «Система работы с низко успевающими учащимися», «Методы решения задач повышенного и высокого уровня ОГЭ», «Практико-ориентированные задачи ОГЭ 1–5».
11. Предлагаем провести серию вебинаров с авторами УМК в аспекте эффективной подготовки к ОГЭ.
12. Широко использовать в практике подготовки к ОГЭ по математике открытый банк заданий ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)) который позволят познакомить учащихся с особенностями и содержанием экзаменационных задач.
13. Уделить внимание организационной и психологической подготовке учащихся к экзамену.
14. При подготовке к ОГЭ в образовательных учреждениях использовать интернет-ресурсы, такие как открытый банк ФИПИ, обучающие платформы Я-Класс, РЕШУОГЭ, УЧИ.РУ и др.