

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Погорельская СОШ» Шадринский район



Конкурс «Учитель года» России-2019

Кощев Михаил Михайлович  
Учитель математики

**«Представление опыта работы»**

Тема: «Индивидуализация обучения для повышения качества образования на примере подготовке к ЕГЭ»

**Актуальность опыта** - обосновывается задачами, направленными на повышения качества, эффективности и модернизации математического образования и трудностями, возникающие на практике во время подготовки к единому государственному экзамену.

**Противоречия** - изменения, происходящие сегодня в современном обществе, определяют необходимость внесения изменений в деятельность педагога. Противоречия, возникающие между возрастающей сложностью программы и ее насыщенностью, между постоянным ростом требований к выпускнику и способностью ученика освоить весь объем знаний, который ему предлагается, усложняет процесс усвоения знаний и подготовки к единому государственному экзамену.

**Предмет опыта** – содержание, средства, методы и формы проведения занятий по подготовке к единому государственному экзамену по математике.

**Цель представление опыта:** предложить общие рекомендации, направленные на совершенствование форм и методов процесса индивидуализации преподавания, повышающие качество знаний обучающихся и подготовки учащихся к ЕГЭ

**Новизна опыта:** разработка логически направленной организации обучения и повторения учебного материала на всех этапах учебного процесса, разработка системы контроля знаний и умений, системы подготовки задач, направленной на углубление и расширение знаний учащихся по основным вопросам школьного курса математики, средствами реализации критического мышления и креативности, каждого ученика. В построении индивидуальной траектории темпа обучения и восприятия ученика, учитывая интересы и потребности самих детей.

**Технология опыта:** обеспечение положительно мотивации учащихся на изучение и повторение, используя систематизацию и цифровые электронные ресурсы. Выделение узловых вопросов программы, использование различных видов логически выстроенного повторения, в основе которых лежат основополагающие вопросы: «**что повторять? когда повторять? и с кем повторять?**», используя электронные карты успеха знаний и навыков учащихся. Использование активных методов современных образовательных программ и цифровых технологий обучения.

Подготовку к единому экзамену, необходимо выполнять, в ходе, планомерного, совершенствования учебных навыков на практике, используя собственные и готовые типовые диагностические задания, электронные учебные курсы, обучающие, тренировочные, проверочные работы сети интернет.

Главная дидактическая цель уроков подготовки к ЕГЭ заключается в предотвращении забывания изученного и усвоенного материала, углублении сведений и уточнении приобретенных представлений.

В этом конечно многое зависит от ученика, но еще больше от учителя, от того какие способы использует в организации формы урока, метода работы. А конкретно, как будет организована работа по подготовке к итоговой аттестации.

Для решения этого вопроса, необходима систематическая, логически выстроенная работа с учащимися, чтобы эффективно обобщить и систематизировать знания, вспомнить основные способы и методы решения задач и расширить свои знания недостающими сведениями. В процессе работы с учебником, который в основном содержит стандартные вопросы и задачи, у учащихся вырабатывается стереотипный подход, тогда как при выполнении некоторых заданий необходимо умение применять знания не имея готового метода решения. А значит при подготовке учащихся, необходимо подбирать задания, содержащие нестандартные формулировки и требующих соответственно нестандартного подхода к решению

Решить эти вопросы старыми методами не всегда возможно, необходимо развитие познавательной активности учащихся, самостоятельности в формировании собственных умений, развитие исследовательских навыков.

Все это побудило меня к формированию собственной системы обучения, направленной на повышение качества знаний учащихся, за счет развития критического мышления и творческих способностей, посредством внедрения в процесс подготовки, новых информационно-цифровых и образовательных технологий.

Положительный результат, определяется высокой степенью восприимчивости к информации и мотивации учащихся к решению задач. Каждый ученик должен помнить слова известного швейцарского математика Джорджа Полия: Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их. А для этого, важно найти правильный ответ на вопросы, что мешает? и что помогает? в решении задач по подготовке к ЕГЭ.

Устранение большинства недостатков в подготовке к единому государственному экзамену, решается путем совершенствованием процесса преподавания. Для этого надо активнее включать в учебный процесс идеи дифференцированного обучения, введение независимых форм контроля над знаниями учащихся (используя, к примеру, те же онлайн олимпиады в сети интернет, разно уровневые задания, диагностические работы с заданиями ЕГЭ прошлых лет) и более высокой мотивации. Подготовка к использованию мультимедийных презентаций и цифровых технологий, позволяет организовать учебно-познавательный процесс на основе конкретных режимов функционирования внимания, мыслительности, содержания обучения и педагогических взаимодействий, изменения процесса обучения с позиции целостности каждого и отдельно взятого ученика.

Практика также, показывает, что каждый учитель сталкивается с проблемой повторения и закрепления материала. Решение этой проблемы, я начинаю с обеспечения положительной мотивации учащихся, раскрывая перспективы учебной деятельности, устанавливая связь учебного материала, предназначенного для повторения, с идеями, которые предстоит усвоить, что эти идеи интересны и очень важны сейчас и в будущем..

При повторении использую принцип индивидуализации, решая вопрос: **«что повторять?»**. При его решении используются электронные карты успехов знаний и умений учеников, вводимые ежегодно по предмету начиная с 7 класса. Благодаря информации карт, можно определить западающие текущие темы и темы прошедших лет. Соответственно принять меры для устранения именно этих пробелов знаний.

Следующий важный этап на пути индивидуализации при подготовке к итоговым ВПР, ОГЭ и ЕГЭ это выделить отдельных учеников или групп учащихся имеющих пробелы по темам, и организовать процесс повторения именно с этим учеником, решая вопрос: **«с кем повторять?»**.

И не менее важным этапом на пути повторения, это решение вопроса, **«когда повторять?»**, выстраивая цепочку включения в процесс текущего обучения, вопросов логически взаимосвязанных с западающими темами.

Суть электронных карт в том, что они заполняются не в течение урока, а по мере освоения детьми тех или иных навыков. Благодаря информации карт, можно за короткое время отследить знания ученика старшего класса по любой теме, в том числе и эпизодической за курс основной школы. Такой электронный учет позволит найти индивидуальный подход к каждому ученику. При этом, учитываться будут интересы и потребности самих детей.

Использование данной техники и карт позволяет, создать систему инновационной оценки «**Портфолио ученика**», ориентированное на личные достижения ученика, его личный рост, эффективность, которая многократно увеличивается на этапе мониторинга.

Все это позволяет выстроить индивидуальный процесс сопутствующего повторения путем включения западающих тем в ходе урока, конкретного ученика или групп учеников, освобождая время для углубления сведений о ранее изученном, и уточнении приобретенных знаний.

Данная практика позволяет значительно сократить время на необдуманную трату времени на повторение того материала, который и так учащимся усвоен успешно.

Открытость **электронных карт** позволяет и самим учащимся отметить для себя западающие темы и определить личный курс индивидуального направления для самостоятельного повторения и выполнения проверочных работ.

Проверочные работы, формируются в портфолио ученика, тем самым можно отследить динамику роста отдельных учеников, контролировать выполнение работ над ошибками, выявлять темы, которые на данном этапе плохо усвоены, в целях последующей корректировки процесса обучения через повторения с каждым учеником по индивидуальной программе.

В своей практике я использую различные виды уроков повторения, но наиболее эффективными являются уроки, на которых осуществляется систематизация и обобщение изученного материала. Для этой цели я использую современные уроки «**смешанного типа**», с использованием цифрового пространства, показывающие высокую эффективность. Обучающиеся делятся на группы, используя рекомендации Ю.К. Бабанского, и инструмент методов индивидуальной работы с учащимися по методике У.М. Марстон, что позволяет максимально индивидуализировать повторение.

Приступая к итоговому повторению, учащиеся знакомятся с последовательностью, в которой будут рассматриваться текущие и последующие вопросы, затем в каждой теме выделяется теоретический материал, знание которого необходимо для обоснования решения практических задач.

Идея опыта – заключается и в повышение качества математической подготовки на основе использования различных активных игровых методов и современных цифровых личноно – ориентированных образовательных технологий, со сменой рабочих зон.

Другим направлением работы является, методическая подготовка к ЕГЭ, которая проводится по тематическим и содержательным линиям курса математики.

Тематическая подготовка начинается с первых уроков изучаемой темы, логически составляя задания по правилу от «простых к сложным». В конце изучения темы, организуются уроки решения задач ЕГЭ. Это могут быть и стандартные уроки и уроки организации работы в постоянных или временных группах, когда каждый учит каждого, уроки на которых применяется технологии смешанного обучения, технологии сотрудничества, так как практика показала, что учиться вместе не только легче, но и интересней. Эта форма и эффективна и при работе с тестами, когда тест дается не индивидуально каждому, а паре учащихся. С этой целью, класс условно делю на категории, для себя их определяю следующим образом 1-я категория учащихся, решают задачи продвинутого уровня, 2-я, самостоятельно могут решить задачи среднего уровня, 3-я, это ученики решающие стандартные задачи, используя предлагаемые образцы, примеры и алгоритмы. Задания для каждого учащегося или категории учащихся подбираются индивидуально уровню подготовки.

При организации подготовки к единому экзамену, использую такую форму как долгосрочные домашние задания посредством интернет с возможностью постоянного онлайн контроля, за ходом выполнения заданий, в том числе и со стороны родителей. С помощью интернет, организую, индивидуальное дистанционное сопровождение деятельности учащегося вне урока, онлайн консультации по вопросам затруднения, которые испытывают учащиеся при изучении тем и онлайн консультации по решению задач. Особенность состоит в том, что учащимся предлагается набор заданий, которые они должны выполнить в промежуток изучения конкретной темы с возможностью опережения. Электронные домашние задания способствуют развитию навыков самообразования по методике перевернутого класса, когда учащихся мотивируются заниматься дополнительно самоподготовкой и открытием новых тем.

В своей практике использую систему устных упражнений, позволяющие организовать развитие скорости устных вычислений и преобразований, а также развития навыков решения простейших задач, что является важным компонентом подготовки ученика к ЕГЭ. Для организации устной работы мне помогает ИКТ технологии, которые способствуют активизации учебного процесса, развивают познавательный интерес. Постоянно разрабатываю собственную систему слайд презентаций, слайд тренингов, устных упражнений, упражнений контроля, тренингов и автоматизированных тестов. Презентации незаменимы и в тех случаях, когда задания содержат графики, рисунки, объемные фигуры, то есть то, что практически невозможно быстро приготовить перед уроком на доске, а использование интерактивной доски позволяет по ходу занятия на слайде вносить необходимые пометки, в случае появления текущих вопросов. Включая в работу элементы, компьютерных технологий, позволяет максимально увеличить эффективность и продуктивность урока.

Всю дальнейшую работу в проведении уроков по подготовке к единому экзамену можно разбить на несколько этапов:

1. тематический этап, который включает мягкий переход решения задач от одной темы к другой, простейшей взаимосвязи нескольких тем, где из одной темы следует другая;
2. логический этап, когда еще на первоначальном этапе освоения знаний, подбираются логически взаимосвязанные учебные материалы, от «простых» заданий к «сложным»;
3. этап апробирования, когда используются задания на понимание первоначальных сведений темы с возможностью их объединений;
4. тренировочный этап, предлагаются задания, для освоения темы, с последующей корректировкой и закрепления полученных знаний;
5. индивидуальный этап, один из важных этапов, когда ученик может не только выполнить задание, но и имеет возможность получить консультацию и ответы на вопросы, которые вызвали затруднения;
6. временной этап, выполнение заданий с ограничением времени, чтоб учащиеся учились контролировать себя при выполнении заданий;
7. контролирующий этап, максимальная нагрузка по содержанию и по времени, цель этого этапа, оценить степень подготовленности учащихся к итоговому контролю и ЕГЭ.

Подготовка к экзаменам – это всегда ответственный процесс. И от того, насколько грамотно построен будет этот процесс, зависит наш результат. По результатам моей работы за последние годы 2016-2018гг. результаты экзаменов показывают 100% успеваемость, качество составляет 77%. За время работы накоплен и разработан собственный по данной теме методический и дидактический материал познакомится, с которым можно на страницах <http://kmm45.ru/> и <https://nsportal.ru/mihail-mihaylovich>.

По сравнению с другими учебными предметами математика, несомненно, выделяется своей трудоемкостью, необходимостью большой самостоятельной, повседневной работы. Надо вдумчиво, ежедневно, серьезно работать, чтобы овладеть математикой даже в минимальных размерах, не говоря, уже о более значительных успехах. Поэтому усилия учителя должны быть направлены на формирование у школьников потребности в учебной деятельности, неумного желания учиться.

Необходимо выработать позитивное отношение учеников и родителей к математике, создавать для учащихся ситуации успеха, ликвидировать боязнь решения математических задач, формировать у детей уверенность в своих способностях.

В заключение хочется отметить, что кроме подготовки по предмету, важно обеспечить правильную мотивацию учащихся к участию в ЕГЭ. Каждый ученик должен четко понимать, что для него важно при сдаче ЕГЭ. От выбранной цели зависит подготовка к ЕГЭ и стратегия его сдачи.