

Модернизация высшего образования в нашей стране, вызванная в том числе и фактом присоединения в июне 2003 Российской Федерации к Болонскому процессу, повлекла за собой переход от парадигмы знаний к личностно-ориентированной парадигме. Изначально ЕГЭ был задуман и экспериментально внедрен в большинстве регионов России с целью обеспечения государственных гарантий реализации конституционных прав и свобод граждан на образование и, прежде всего, для обеспечения равного доступа молодых людей к полноценному образованию независимо от уровня доходов семьи, места проживания, национальной принадлежности и состояния здоровья. Придание с 2009 года единому государственному экзамену по математике статуса обязательного испытания на выпускном и вступительном этапах выявляет ряд проблем в подготовке учащихся в форме ЕГЭ.

Прежде всего, неоднозначное отношение к тестовому контролю по математике со стороны учащихся, родителей, учителей и вузовских преподавателей. Тест как метод изучения индивидуальных различий обучающихся возник сравнительно недавно и находится в нашей стране в стадии развития. При контроле знаний тестирование оправдано в качестве первой ступени оценки знаний, когда происходит выявление учеников и, особенно, студентов, подготовленных плохо. Любое тестирование позволяет в какой-то мере исключить субъективный фактор при оценке знаний учащегося, а также дает возможность проверить знания обучающегося не по отдельным случайно выбранным вопросам билета, а по всему изученному материалу. Под сомнением у преподавателей математики традиционно остается глубина и качество усвоения данного раздела: «дрессировка и натасканность» выходят на первый план в целевой подготовке к испытанию в виде тестов, в то время как из устного ответа учащегося можно выявить те моменты, которые он не понял, или понял неправильно, или понял не до конца и в процессе собеседования устранить обнаруженные пробелы в знаниях и др.

Проблемами современного этапа математической подготовки учащихся к выпускным и вступительным экзаменам в форме ЕГЭ являются и сложность самой математики как науки, и психофизиологические основы формирования готовности старшеклассников к выпускным экзаменам по предмету, и интеграция содержания и методов преподавания алгебраического и геометрического материала с целью подготовки учащихся к ЕГЭ, и противоречие между осуществлением обязательного всеобщего среднего образования и реализацией принципа индивидуализации усвоения знаний, учебной деятельности при подготовке к экзаменам, а также осуществление соответствующей подготовки учителей математики к работе с учащимися в условиях обязательного ЕГЭ. Организация промежуточных тестирований, использование информационных технологий, проведение выпускных экзаменов за курс основной школы в режиме пропедевтики ЕГЭ позволяет, на наш взгляд, формировать систему общеучебных умений и навыков, прежде всего, умений и навыков самоконтроля, самоанализа и рефлексии, самообразования, выработки знаний о самом себе, об особенностях познавательного процесса при усвоении знаний.

В современных условиях совершенствование учебного процесса должно затрагивать не только выпускные классы, но и всю среднюю школу, все методические службы, системы повышения квалификации учителей математики, авторские коллективы по написанию учебников, пособий и рекомендаций для учащихся. Значительные изменения претерпевает и методическая работа с учителями и преподавателями среднего профессионального образования. В связи с государственным статусом ЕГЭ по математике меняются и критерии оценок работы учителей выпускных классов. Аттестационные комиссии, подвергая анализу результаты ЕГЭ по математике, рассматривают их как показатель квалификации учителя, его профессионализма.

Опыт работы учителей нашей страны по контролю в форме тестов ЕГЭ по отдельным разделам алгебры 9, 10 и 11 классов позволяет говорить о более успешном формировании готовности старшеклассников к выпускным и вступительным экзаменам, повышению

Дидактических материалов для учителей на пропедевтических к ЕГЭ этапах обучения пока явно недостаточно. Элементы ЕГЭ должны присутствовать в учебном процессе не только на заключительном этапе обучения в 11 классе, но и значительно раньше. Психологическая и педагогическая составляющие подготовки к поступлению в вуз или заведения среднего профессионального образования по результатам выпускных за курс средней школы тестов формируются при таком подходе в течение всей учебной деятельности.

Хорошо зарекомендовали себя сборники КИМов по математике для всех без исключения классов, начиная с начальных. Обучающиеся знакомятся со структурой тестов, знают типы заданий, методы их оценки, что очень важно для пропедевтической работы. Тесты содержат задания развивающего характера, элементы повторения.

Для пропедевтики подготовки к ЕГЭ полезно проводить промежуточную аттестацию в форме, приближенной к единому государственному экзамену. Можно использовать также бланки ответов.

С положительной стороны зарекомендовали себя факультативные курсы по подготовке к ЕГЭ, а также консультативные занятия со старшеклассниками в выходные дни по наиболее сложным заданиям экзамена. Ведь не секрет, что многие задания на уроках мы не затрагиваем или касаемся их очень мало (задачи с параметрами, экономические задачи).

Важно совершенствование теоретической и методической подготовки учителей математики к работе с учащимися в условиях обязательного ЕГЭ по математике, которая может осуществляться в разных формах и по разным направлениям. Здесь на первое место выходят курсы повышения квалификации, затрагивающие проблемы подготовки к ЕГЭ, посещение методических семинаров, лекций, мастер-классов. Но, что мы можем сделать в нашем районе?

Мы можем организовать мастер-классы по организации занятий подготовки к государственной итоговой аттестации по различным темам, вызывающим трудности у самих учителей, проводить практические семинары на базе школ и т.п. Проводить пробные экзамены и срезовые работы не только в выпускных классах, но и в классах основной школы.

Проблему недостаточной подготовки по геометрии может помочь решить идея пропедевтического курса геометрии – идея даже не XX столетия. В России впервые об этом заговорил в конце XVIII в. С.Е.Гурьев, член Российской Академии наук, автор учебников по математике, много внимания уделявший вопросам методики и методологии математики. Мысли о необходимости предварительного, до начала изучения систематического курса, ознакомления учащихся с геометрическими объектами и их свойствами высказывались и Н.И.Лобачевским. Необходимость такого введения в мир геометрии обосновывалась теми трудностями, которые испытывали все, кто приступал к ее изучению. Здесь уместно вводить, например, курс «Наглядная геометрия» в рамках внеурочной деятельности. Желательно даже вводить изучение геометрии в начальной школе. Тогда, уже в 5 классе ученику уже знакомы геометрические представления и геометрическое воображение у него уже несколько развито, что дает возможность сосредоточить больше внимания на методологической стороне.

Для современного этапа развития школьного математического образования характерен переход от экстенсивного обучения - к интенсивному. Актуальными становятся проблемы развития интуиции, образного мышления, а также способности мыслить творчески, не стандартно. Геометрии важно отводить ведущую роль в формировании высокой мотивации учебного процесса, а также в развитии всех форм мышления младшего школьника. Школьный курс геометрии всегда был и остаётся одной

из проблемных «точек» методики преподавания математики. Развитие логики и интуиции делают эту дисциплину уникальной и необходимой для изучения.

Основная цель дополнительной образовательной программы «Наглядная геометрия»
- воспитание личности с нестандартным мышлением.

Задачи:

- развивать познавательный интерес к начальному курсу геометрии,
- дать начальные геометрические представления,
- усилить развитие логического мышления и пространственных представлений детей,
- сформировать начальные элементы конструкторского мышления.

Занятия данного курса принципиально отличаются от обычных уроков, как по форме и содержанию, так и по целям, стоящими перед учителем и учащимися. Эти занятия способствуют развитию у детей речи, абстрактного и логического мышления, произвольного внимания, побуждают детей к активности, самостоятельности, воспитывают взаимовыручку, коллективизм, уважительное отношение друг к другу. Занятия строятся на основе развивающих игр, упражнений, занимательных элементов, задач. Каждый ученик работает в меру своих сил, поднимаясь на свою, только ему посильную ступеньку.

Геометрическую пропедевтику целесообразно осуществлять в курсе «Наглядная геометрия», так как только в этом случае, возможно организовать целенаправленную и систематическую деятельность учащихся, направленную на развитие пространственного мышления и на формирование представлений о геометрических фигурах.

Хорошей пропедевтической работой считаю выполнение тренировочных и диагностических работ в системе СтатГрад. Там проводятся работы не только для выпускных классов, но и для всех классов среднего звена.

Итак, подводя итоги, еще раз хочу перечислить основные моменты, которые важно применять для пропедевтической работы при подготовке к ЕГЭ:

1. Использование контрольно-измерительных материалов для контроля знаний обучающихся;
2. Проведение промежуточной аттестации 5-8 классов в форме, приближенной к единому государственному экзамену;
3. Использовать внеурочную деятельность для введения пропедевтических курсов по математике;
4. Проводить тренировочные и диагностические работы в системе СтатГрад во всех классах с 5 по 11
5. Организовать консультативные курсы подготовки к ЕГЭ на уровне района;
6. Проводить мастер-классы по организации изучения сложных тем для учителей математики района.

Методический центр МО Тепло-Огаревский район

Доклад на заседании районного методического объединения учителей
математики:

Проведение пропедевтической работы по подготовке обучающихся к итоговой аттестации

Учитель математики МКОУ «Красногвардейская СОШ»
Макарова М.М.

март, 2016