

Министерство образования,  
науки и молодежной политики  
Забайкальского края  
(Минобразования Забайкальского края)  
Государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
дополнительного профессионального образования  
**«Забайкальский краевой институт  
повышения квалификации и  
профессиональной переподготовки  
работников образования»  
(ЗабКИПКРО)**  
Фрунзе ул., д.1, Чита, 672007  
тел\факс 41-54-29  
E-mail: zabkipkro@mail.ru  
**01.03.2013 № 116**  
на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Руководителям МОУО, ОУ

**Информационно-методическое письмо  
«Об особенностях подготовки к единому государственному экзамену  
выпускников 11 классов по математике в новой форме в 2013г.»**

Изменения в структуре и содержании КИМ ЕГЭ 2013 г. по математике по сравнению с 2012 г. отсутствуют.

Особое внимание следует уделить изучению педагогами кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения в 2013 году единого государственного экзамена.

Новый кодификатор отражает компетентностную ориентацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования 2004 г. по математике.

Тексты заданий предлагаемой модели экзаменационной работы в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включенным в Федеральный перечень.

Результаты Единого государственного экзамена по математике признаются общеобразовательными учреждениями, в которых реализуются образовательные программы среднего (полного) общего образования, как результаты государственной (итоговой) аттестации, а образовательными учреждениями среднего профессионального образования и образовательными учреждениями высшего профессионального образования как результаты вступительных испытаний по математике.

**1. Характеристика контрольно-измерительных материалов 2013 г.**

Представленная модель экзаменационной работы по математике (кодификаторы элементов содержания и требований для составления контрольных измерительных материалов, демонстрационный вариант, система оценивания экзаменационной работы) предназначена для использования в качестве комплекта нормативных документов, регламентирующих разработку контрольных измерительных материалов ЕГЭ по математике в 2013 г., **не имеет принципиальных отличий от модели ЕГЭ 2012 г.** В соответствии с действующими нормативными документами *результат выполнения экзаменационной работы не влияет на аттестационную отметку* выпускника. По результатам ЕГЭ устанавливается *только пороговый балл*, достижение которого необходимо для получения аттестата о среднем (полном) общем образовании. В этих условиях в части 1 экзаменационной работы 2013 г. присутствует группа заданий, выполнение которых свидетельствует о наличии у выпускника

обще­математических навыков необходимых человеку в современном обществе. Задания этой группы проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную в графиках и таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. Также в первую часть работы включены задания базового уровня по всем основным разделам требований ФГОС – геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа. В целях более эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню математической подготовки выпускников, задания части 2 работы предназначены для проверки знаний на том уровне требований, который традиционно предъявляется вузами с профильным экзаменом по математике. Последние два задания второй части предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов. Сохранена успешно зарекомендовавшая себя в 2010 – 2012 гг. система оценивания заданий с развернутым ответом. Эта система, продолжавшая традиции выпускных и вступительных экзаменов по математике, основывается на следующих принципах.

1. Возможны различные способы решения в записи развернутого ответа. Главное требование – решение должно быть математически грамотным, из него должен быть понятен ход рассуждений автора работы. В остальном (метод, форма записи) решение может быть произвольным. Полнота и обоснованность рассуждений оцениваются независимо от выбранного метода решения. При этом оценивание происходит «в плюс»: оценивается продвижение выпускника в решении задачи, а не недочеты по сравнению с «эталонным» решением.

2. При решении задачи можно использовать без доказательств и ссылок любые математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях, допущенных или рекомендованных Министерством образования и науки РФ. Настоящая модель экзаменационной работы разработана в предположении, что варианты ЕГЭ могут формироваться на основе и с использованием открытого банка математических заданий, доступного школьникам, учителям и родителям. Экзаменационные задания разрабатываются на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. Тексты заданий предлагаемой модели экзаменационной работы в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включенным в Федеральный перечень.

## **2. Документы, определяющие содержание контрольных измерительных материалов**

Содержание экзаменационной работы определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

### **3. Структура КИМ ЕГЭ**

Экзаменационная работа состоит из двух частей, которые различаются по содержанию, сложности и числу заданий. Определяющим признаком каждой части работы является форма заданий:

- часть 1 содержит задания с кратким ответом;
- часть 2 содержит задания с развернутым ответом.

Задания с кратким ответом *части 1* экзаменационной работы предназначены для определения математических компетентностей выпускников образовательных учреждений, реализующих программы среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Задание с кратким ответом считается выполненным, если верный ответ зафиксирован в бланке ответов №1 в той форме, которая предусмотрена инструкцией по выполнению задания. Ответом на задания *части 1* является целое число или конечная десятичная дробь.

Часть 2 включает 6 заданий с развернутым ответом, в числе которых 4 задания повышенного и 2 задания высокого уровня сложности, предназначенные для более точной дифференциации абитуриентов вузов. При выполнении заданий с развернутым ответом части 2 экзаменационной работы в бланке ответов № 2 должно быть записано полное обоснованное решение и ответ для каждой задачи.

#### **4. Продолжительность ЕГЭ по математике**

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа 55 минут (235 мин.).

#### **5. Дополнительные материалы и оборудование**

Перечень дополнительных устройств и материалов, пользование которыми разрешено на ЕГЭ, утверждается приказом Минобрнауки РФ. Справочные материалы выдаются вместе с текстом экзаменационной работы. При выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

#### **6. Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы в целом**

Правильное решение каждого из заданий В1–В14 части 1 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Задания части 2 оцениваются от 0 до 4 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий С1 и С2 оценивается 2 баллами, каждого из заданий С3 и С4 – 3 баллами, каждого из заданий С5 и С6 – 4 баллами.

Проверка выполнения заданий части 2 проводится экспертами на основе специально разработанной системы критериев. *Максимальный балл за всю работу – 32.*

Спецификация экзаменационной работы разработана исходя из того, что верное выполнение не менее чем пяти заданий экзамена отвечает минимальному уровню подготовки, подтверждающему освоение выпускником основных общеобразовательных программ общего (полного) среднего образования. В соответствии с Порядком проведения единого государственного экзамена, утвержденным приказом Минобрнауки России (от 11.10.2011 №2451):

«51. В случае расхождения в баллах, выставленных двумя экспертами, назначается проверка третьим экспертом.

52. Третий эксперт назначается председателем предметной комиссии из числа членов предметной комиссии, ранее не проверявших данную экзаменационную работу.

53. Третий эксперт проверяет и выставляет баллы только за те ответы на задания, в которых было обнаружено расхождение в баллах двух экспертов. Третьему эксперту предоставляется информация о баллах, выставленных экспертами, ранее проверявшими экзаменационную работу участника ЕГЭ. Баллы третьего эксперта являются окончательными».

Минимальное количество баллов ЕГЭ по математике, подтверждающее освоение выпускником основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, составляет 24 балла (установлено Распоряжением Рособрнадзора № 3499-10 от 29.08.2012 года).

#### **7. План экзаменационной работы 2013 года**

Содержание экзаменационной работы по математике отражено в обобщенном плане варианта КИМ, который дан в приложении 1 в спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2012 году единого государственного экзамена. На основе обобщенного плана экзаменационной работы формируются планы для составления отдельных экзаменационных вариантов КИМ.

#### **8. Изменения в структуре и содержании экзаменационной работы 2013 г. по сравнению с 2012 г.**

Без изменения сложности расширена тематика заданий В1–В14.

Без изменения сложности несколько расширена тематика задания С3 – в этом задании может присутствовать система неравенств.

Без изменения сложности несколько расширена тематика задания С5 – в этом задании может присутствовать система неравенств.

## 9. Литература

ФГБНУ "Федеральный институт педагогических измерений" рекомендует использовать для подготовки к ЕГЭ-2013 для выпускников 9 классов пособия, которые готовят авторские коллективы ФИПИ в 2013 году для следующих издательств:

- "АСТРЕЛЬ" (9 серий, 156 пособий),
- "НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ" (8 серий, 88 пособий).

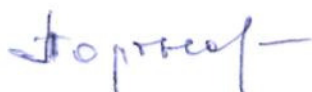
ФИПИ также рекомендует к использованию доработанные в 2013 году пособия издательств:

- "Интеллект-Центр" (10 пособий серии «Отличник ЕГЭ»);
- "ЭКСМО" (одно пособие «ЕГЭ-2013. Английский язык. Тренировочные задания»);
- "ЭКЗАМЕН" (12 пособий серий «ЕГЭ Тематические тестовые задания» и «ЕГЭ. Тематические рабочие тетради»).

На сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru>) всегда размещаются необходимые нормативные, аналитические, учебно-методические и информационные материалы, которые могут быть использованы при организации учебного процесса и подготовке учащихся к ЕГЭ:

- документы, регламентирующие разработку КИМ ЕГЭ по математике;
- учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом;
- обучающая компьютерная программа «Эксперт ЕГЭ»;
- Открытый банк математических задач (<http://www.mathege.ru>).

Проректор



Л.К.Портнова