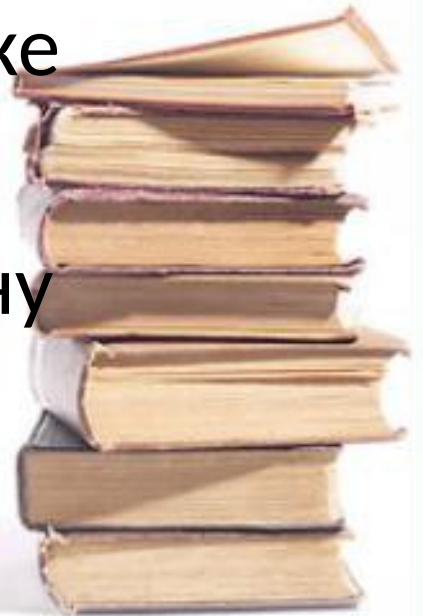


Разработка КИМ по математике. Спецификация.



Результаты работы:

- Разработан кодификатор итоговой работы по математике для ____ класса
- Составлена спецификация для итоговой контрольной работы по математике для __ класса
- Подобраны задания согласно плану итоговой работы



Возможный план работы:

1. Ознакомиться с кодификатором ОГЭ (ЕГЭ) по математике 2015 г. (fipi.ru)
2. Выбрать элементы, соответствующие содержанию курса математики __ класса
3. Расширить выбранные элементы за счёт содержания изучаемого материала



Возможный план работы:

4. Составить кодификатор итоговой работы по математике для ____ класса
5. Подобрать задания по математике для ____ класса под каждое умение в соответствии с планом итоговой работы, указанной в спецификации
6. Провести экспертизу итоговой контрольной работы



КОДИФИКАТОР

Один из документов, определяющих структуру и содержание КИМ

Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ

Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по математике составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников средней школы (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Кодификатор требований по всем разделам включает в себя требования к уровню подготовки выпускников образовательных организаций (базовый уровень).

В первом столбце таблицы указаны коды разделов, на которые разбиты требования к уровню подготовки по математике. Во втором столбце указан код требования, для которого создаются экзаменационные задания. В третьем столбце указаны требования (умения), проверяемые заданиями экзаменационной работы.

Код раздела	Код контролируемого требования (умения)	Требования (умения), проверяемые заданиями экзаменационной работы
1		Уметь выполнять вычисления и преобразования
	1.1	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма
	1.2	Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования
	1.3	Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции
2		Уметь решать уравнения и неравенства
	2.1	Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы
	2.2	Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод
	2.3	Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы
3		Уметь выполнять действия с функциями
	3.1	Определять значение функции по значению аргумента при

Пример кодификатора (5 кл.)

1. Перечень элементов содержания, проверяемых в ходе диагностической работы по математике

Код раздела	Код элемента	Элементы содержания
1.1	1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами
	1.1.3	Степень с натуральным показателем
1.5	1.5.1	Единицы измерения длины, площади, объёма
	1.5.3	Представление закономерности в виде формулы
3.3	3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом

Пример кодификатора (5 кл.)

2. Перечень умений, проверяемых заданиями диагностической работы по математике

Код раздела	Код умения	Элементы содержания
1.1	1.1.2	Выполнять арифметические действия над натуральными числами
	1.1.3	Вычислять степень с натуральным показателем
1.5	1.5.1	Применять единицы измерения длины, площади, объёма
	1.5.3	Представлять закономерности в виде формулы
3.3	3.3.1	Решать текстовые задач арифметическим способом

Спецификация КИМ для итоговой диагностической работы

1. Назначение КИМ
2. Документы, определяющие содержание КИМ
3. Подходы к отбору содержания КИМ
4. Структура КИМ
5. Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности



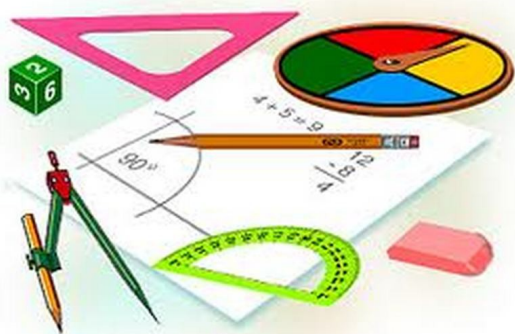
Спецификация КИМ

6. Распределение заданий по уровню сложности
7. Время выполнения варианта КИМ
8. План варианта КИМ
9. Дополнительные материалы и оборудование
10. Условия проведения
11. Рекомендации по подготовке к работе
12. Инструкция для обучающихся



Документы, определяющие содержание КИМ

- Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по математике
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования



Подходы к отбору содержания КИМ

- Структура КИМ отвечает цели построения системы дифференцированного обучения математики в современной школе.
- **Задачи:**
 1. Формирование базовой подготовки
 2. Повышенный уровень подготовки



Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности

Разделы содержания курса __ класса по математике	Количество заданий	Максималь ный балл

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный балл



План варианта КИМ

№ задания	Раздел	Коды и наименование контролируемых элементов содержания и видов деятельности	Уровень сложности	Максимальный балл	Время выполнения (мин.)

Удачной работы!

