

Спецификация
к аккредитационным педагогическим измерительным материалам
по математике для обучающихся учреждений СПО
(реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих)

1. Назначение контрольных измерительных материалов

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень подготовки обучающихся учреждений СПО по математике (реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих) в процедуре государственной аккредитации.

2. Условия применения

Работа рассчитана на обучающихся, изучающих курс математики, отвечающий обязательному минимуму содержания среднего общего образования.

Работа проводится в декабре месяце.

3. Характеристика структуры и содержания работы

Содержание работы определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования»), при этом подбор заданий осуществлен с учетом идеологии требований к минимальному уровню подготовки обучающихся, предъявляемых новыми образовательными стандартами.

При выполнении заданий учащиеся должны продемонстрировать определенную систему знаний, умение пользоваться разными математическими языками и переходить с одного из них на другой, распознавать стандартные задачи в разнообразных формулировках, решать практико-ориентированные задачи, задачи с геометрическим содержанием.

Работа содержит 12 заданий: 5 заданий с выбором ответа (задания типа А) и 7 заданий с кратким ответом (типа В, ответом является число, наименование не указывается). Работа содержит 10 заданий по курсу алгебры и 2 задания по курсу геометрии.

На выполнение работы дается 45 минут без учета времени, отведенного на инструктаж учащихся и заполнение титульного листа бланка ответов.

4. Эквивалентность вариантов тестов

Тест по математике представлен семью эквивалентными вариантами. Эквивалентность представленных вариантов обеспечивается:

- формированием теста строго в соответствии с его спецификацией;
- сохранением одного и того же уровня трудности и типа во всех вариантах.

5. Распределение заданий по основным элементам содержания, уровнем сложности и типам заданий.

№ за да ни я	Тип задани я	Раздел миниму ма содержания курса	Элементы содержания, проверяемые тестом	Умения, проверяемые в задании	Уровень сложност и
1	А	Алгебра	Степень с рациональным показателем и ее свойства	Использование свойства степени с рациональным показателем	Базовый
2	В	Алгебра	Формулы приведения	Использование формул приведения для преобразования тригонометрических уравнений	Высокий
3	В	Алгебра	Текстовая задача	Решение практикоориентированных задач	Базовый
4	А	Алгебра	Преобразование логарифмически х выражений	Использование свойств логарифмов при преобразовании выражений	Базовый
5	А	Уравнения и неравенства	Дробно-рациональное уравнение	Решение рационального уравнения	Базовый
6	В	Уравнения и неравенства	Иррациональное уравнение	Решение иррационального уравнения	Базовый
7	В	Уравнения и неравенства	Показательные уравнения	Решение простейших показательных уравнений	Базовый
8	В	Уравнения и неравенства	Логарифмически е уравнения	Решение логарифмических уравнений	Базовый
9	А	Уравнения и неравенства	Тригонометриче ские уравнения	Решение простейших тригонометрических уравнений	Повышен ный
10	А	Уравнения и неравенства	Показательные неравенства	Решение простейших показательных неравенств	Базовый
11	В	Геометрия	Площадь поверхности параллелепипеда	Вычисление площади поверхности параллелепипеда	Повышен ный
12	В	Геометрия	Векторы	Вычитание векторов	Базовый