

**«СМОЛЕНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Кафедра общеобразовательных дисциплин**

**Контрольно-измерительные материалы  
для проведения дифференцированного зачета**

Дисциплина: Математика

Курс 2

Специальность: 072501 Дизайн

Форма обучения: очная

**Преподаватель Алексеева Е.В.**

**Смоленск**

Рассмотрены и одобрены

Протоколом заседания

кафедры ООД

От \_\_\_\_\_ 2012г.

№

Согласовано

Начальник научно-методического отдела

\_\_\_\_\_ Т.С.Туркина

### Пояснительная записка

Промежуточная аттестация по дисциплине Математика проводится в форме письменной контрольной работы.

Цель контрольной работы: определение соответствия уровня и качества подготовки студентов по дисциплине Математика государственному образовательному стандарту СПО. Работа составлена по изученным разделам математического анализа, основам дискретной математики, элементам теории вероятностей и математической статистик. В работу включены задания по темам: «Основные понятия теории пределов»; «Основы дифференциального исчисления»; «Основы интегрального исчисления»; «Множества и операции над множествами»; «Основы дискретной математики», «Элементы теории вероятностей»; «Элементы математической статистики».

Работа предназначена для студентов 2 курса специальности 072501 Дизайн.

Контрольная работа составлена в соответствии с основными требованиями педагогической диагностики. Работа представлена заданиями трех уровней.

Задание первого уровня сложности носит репродуктивный характер направлено на воспроизведение правил вычисления предела функции в точке. Это задание №1. Правильно выполненное задание этого уровня оценивается в 4 балла.

Задания второго уровня сложности носят частично – поисковый характер, позволяют оценить степень применения теоретического материала при вычислении неопределённого интеграла методом подстановки, умения составлять множества и выполнять действия над ними. Это задания № 3 и № 4. Каждое задание оценивается в 6 баллов. Общее количество баллов – 12.

Задания третьего уровня являются творческими и носят интегрированный характер, свидетельствуют о глубине и прочности знаний и умений применять теоретические знания на практике. Это задания 2 и 5. В задании № 2 проверяется знание студентов геометрического смысла производной и умение составлять уравнения касательной и нормали к графику функции в точке касания. В задании № 5 проверяется знание числовых характеристик дискретной случайной величины и умение находить их, строить график функции распределения. Полное, правильное и рациональное выполнение задания оценивается в 8 баллов. Общее количество баллов – 16.

Количество вариантов: 8

Время выполнения работы: 90 мин.

Максимальное количество баллов – 32.

Критерии оценки:

<b>СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ</b>	<b>КОЛИЧЕСТВО ЗАДАНИЙ</b>	<b>БАЛЛЫ</b>
Задание первого уровня	1	4
Задания второго уровня	2	12
Задания третьего уровня	2	16
<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>32</b>

<b>% ВЫПОЛНЕНИЯ</b>	<b>БАЛЛЫ</b>	<b>ОЦЕНКА</b>
50 – 74	16 – 23	3
75 – 94	24 – 29	4
95 – 100	30 – 32	5

Преподаватель математики \_\_\_\_\_ Алексеева Елена Васильевна