

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ**

Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования  
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И  
КАРТОГРАФИИ»**



УТВЕРЖДЕНО

Зам. Директора по УР

Д.И. Абубакарова

« 12 » 2023г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Для слушателей подготовительных курсов по математике**

**На базе основного общего образования**

**(объём 48 часов)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
<b>1. Алгебраические выражения (4 часа)</b>		
1.	Преобразование числовых и буквенных выражений	2
2	Преобразование буквенных выражений, содержащих корни	2
<b>2. Уравнения и неравенства (12 часов)</b>		
3	Линейные уравнения. Способы решения уравнения	2
4	Квадратные уравнения. Формула корней квадратного уравнения	2
5	Система уравнений. Решение системы	2
6	Линейные неравенства с одной переменной	2
7	Квадратные неравенства	2
8	Системы неравенств	2
<b>3. Числовые последовательности (6 часов)</b>		
9	Арифметическая прогрессия	2
10	Геометрическая прогрессия	2
11	Смешанные задачи	2

<b>4. Текстовые задачи (8 часов)</b>		
<b>12</b>	Задачи на части и проценты	<b>2</b>
<b>13</b>	Задачи на выполнение определенного объема работ	<b>2</b>
<b>14</b>	Задачи на движение	<b>2</b>
<b>15</b>	Задачи на сплавы, растворы и смеси	<b>2</b>
<b>5. Геометрия (8 часов)</b>		
<b>16</b>	Треугольники, их виды. Сумма углов треугольника. Линии в треугольнике.	<b>2</b>
<b>17</b>	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольника.	<b>2</b>
<b>18</b>	Признаки равенства треугольников. Параллелограмм и его свойства, виды параллелограммов. Трапеция, виды трапеций.	<b>2</b>
<b>19</b>	Площади треугольника, параллелограмма, трапеции. Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга. Углы и дуги окружности. Линии окружности.	<b>2</b>
<b>6. Статистика и теория вероятностей (6 часов)</b>		
<b>20</b>	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние значения результатов измерений.	<b>2</b>
<b>21</b>	Частота события, вероятность. Равновозможные события и подсчет их вероятности.	<b>2</b>
<b>22</b>	Решение комбинаторных задач: перебор вариантов, комбинаторное правило умножения.	<b>2</b>
<b>23</b>	Разбор демонстрационных вариантов.	<b>4</b>
<b>Итого:</b>		<b>48 часов</b>