

Приложение

к содержанию раздела

основной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом МБОУ Гимназия № 6 от «20» марта 2017 № 88 - п

**Рабочая программа учебного курса  
«Практикум по решению математических задач» для 9 класса**

Составители: школьное методическое объединение учителей  
математики

## **1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Практикум по решению математических задач» для 9 класса**

### **Личностные результаты:**

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

б) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

**Предметные результаты:**

- 1) развитие умений работать с учебным математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 2) овладение приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- 3) развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач.

**2. Содержание учебного курса «Практикум по решению математических задач» для 9 класса**

**Числа и величины**

Приближенные значения величин. Стандартный вид числа и округление чисел. Натуральные, рациональные и действительные числа. Дроби. Арифметические действия и сравнение чисел. Нахождение значения выражений. Преобразование формул.

**Решение текстовых задач**

Отношения и пропорции. Проценты. Решение задач на проценты. Составление математической модели по условию текстовой задачи.

**Многочлены**

Действия с многочленами. Тождественные преобразования.

**Алгебраические дроби.**

Преобразование рациональных выражений.

**Квадратные корни.**

**Уравнения. Системы уравнений.**

Линейные уравнения, квадратные уравнения. Системы уравнений с двумя переменными. Решение задач с помощью систем уравнений.

Иррациональные уравнения.

## Неравенства

Линейные неравенства, квадратные неравенства, неравенства, содержащих переменную под знаком модуля.

## Функции и графики.

Исследование функции и построение графика.

## Введение в теорию вероятности.

События и их вероятности. Комбинаторные задачи. Описательная статистика. Представление данных в виде таблиц, диаграмм и графиков.

## Геометрия.

Углы и длины. Теорема Пифагора. Площади фигур. Окружность и круг. Выбор утверждения.

### 3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы

<i>Номер урока</i>	<i>Наименование раздела, темы урока</i>	<i>количество часов</i>
<i>1</i>	Приближенные значения величин. Стандартный вид числа и округление чисел.	<i>1</i>
<i>2</i>	Отношения и пропорции.	<i>1</i>
<i>3</i>	Проценты.	<i>1</i>
<i>4</i>	Решение задач на проценты.	<i>1</i>
<i>5</i>	Натуральные, рациональные и действительные числа. Дроби.	<i>1</i>
<i>6</i>	Арифметические действия и сравнение чисел.	<i>1</i>
<i>7</i>	Нахождение значения выражений.	<i>1</i>
<i>8</i>	Преобразование формул.	<i>1</i>
<i>9</i>	Действия с многочленами.	<i>1</i>
<i>10</i>	Тождественные преобразования.	<i>1</i>

<i>11</i>	Алгебраические дроби. Преобразование рациональных выражений.	<i>1</i>
<i>12</i>	Квадратные корни.	<i>1</i>
<i>13</i>	Линейные уравнения, квадратные уравнения.	<i>1</i>
<i>14</i>	Системы уравнений с двумя переменными.	<i>1</i>
<i>15</i>	Решение задач с помощью систем уравнений.	<i>1</i>
<i>16</i>	Линейные неравенства.	<i>1</i>
<i>17</i>	Квадратные неравенства.	<i>1</i>
<i>18</i>	Неравенства, содержащих переменную под знаком модуля.	<i>1</i>
<i>19</i>	Исследование функции и построение графика.	<i>1</i>
<i>20</i>	Представление данных в виде таблиц, диаграмм и графиков.	<i>1</i>
<i>21</i>	Составление математической модели по условию текстовой задачи.	<i>1</i>
<i>22</i>	Решение текстовых задач.	<i>1</i>
<i>23</i>	События и их вероятности. Комбинаторные задачи. Описательная статистика.	<i>1</i>
<i>24</i>	Иррациональные уравнения.	<i>1</i>
<i>25-26</i>	Углы и длины.	<i>2</i>
<i>27-28</i>	Теорема Пифагора.	<i>2</i>
<i>29-30</i>	Площади фигур.	<i>2</i>
<i>31-32</i>	Окружность и круг.	<i>2</i>
<i>33-34</i>	Выбор утверждения.	<i>2</i>