

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

Цель освоения дисциплины «Математика» – обеспечение предматематической подготовки детей за счет обучения вычислительной деятельности, измерению, решению задач; ознакомления с величиной, формой, временем и пространством как задачами математического образования.

Данная цель достигается посредством решения задач освоения учебной дисциплины «Математика»:

*Задачи формирования предматематических представлений:*

– о количестве и счете, в том числе: количественном и порядковом счете предметов; месте числа среди других чисел натурального ряда; цифрах от 0 до 10 и далее; образовании чисел; связи и зависимости между числами, отношениях чисел; об использовании знаков «равно», «больше», «меньше»; о составе числа из единиц, составе числа из двух меньших чисел; сложении и вычитании чисел; решении арифметических задач в пределах 10; об использовании знаков «плюс», «минус», «равно»;

– о величине, геометрических фигурах, в том числе: о сравнении предметов по длине, ширине, высоте (до 10 предметов); измерении с использованием условной мерки; о демонстрации того, что при измерении условной меркой результат (число) зависит от величины мерки (чем больше мерка, тем меньше число раз она уложится, и наоборот); о геометрических фигурах (круг, овал, треугольник, прямоугольник, квадрат); о вершинах, углах, сторонах геометрических фигур; о связи и зависимости между группами фигур по количеству углов, сторон; об обобщениях («четырёхугольник», «треугольник», «многоугольник»); классификации геометрических фигур и изменении основания классификации и количества полученных групп, их свойств и числа предметов в группах; о симметричном расположении предметов на плоскости;

– об отношениях (ориентировке, пространстве, на листе бумаги, во времени), в том числе: пространственных отношениях (ориентировке в пространстве с использованием планов, схем, описанием расположения объекта в пространстве и на плоскости); ориентировке на листе бумаги; временных отношениях (днях недели, текущем месяце, временах года, определении времени по часам с точностью до получаса).

2. Общая трудоемкость дисциплины (количество аудиторных часов: учебных часов<sup>1</sup>, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем): составляет 26 часов (из расчета 26 недель занятий по 1 занятию (1 учебному часу) в неделю).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Математика», соотнесенных с планируемыми результатами освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы социально-педагогической направленности «Академия почемучек»:

Таблица 1 – Результаты освоения дисциплины

Область формирования результатов	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Количество и счет</b>	<p><b>Знать:</b> как осуществляется количественный и порядковый счет предметов; каково место числа среди других чисел натурального ряда; цифры от 0 до 10 и далее; порядок образования чисел; о связи и зависимости между числами, отношениях чисел; как использовать знаки «равно», «больше», «меньше»; состав числа из единиц, состав числа из двух меньших чисел; об операциях сложения и вычитания чисел; порядок использования знаков «плюс», «минус», «равно».</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять количественный и порядковый счет предметов; определять место числа среди других чисел натурального ряда; называть цифры от 0 до 10 и далее; образовывать числа; устанавливать связи и зависимости между числами, отношения чисел; использовать знаки «равно», «больше», «меньше»; определять состав числа из единиц, состав числа из двух меньших чисел;</p>

<sup>1</sup> Учебный час в данной программе приравнен к 20 мин. астрономического времени

	<p>осуществлять операции сложения и вычитания чисел, использовать знаки «плюс», «минус», «равно»; решать арифметические задачи в пределах 10.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками количественного и порядкового счета предметов; навыками определения места числа среди других чисел натурального ряда; навыками образования числа, установления связи и зависимости между числами, отношения чисел; правилами использования знаков «равно», «больше», «меньше»; навыками определения состава числа из единиц, состава числа из двух меньших чисел; операциями сложения и вычитания чисел, использованием знаков «плюс», «минус», «равно»; навыками решения арифметических задач в пределах 10.</p>
<b>Величина, геометрические фигуры</b>	<p><b>Знать:</b> как проводить сравнение предметов по длине, ширине, высоте (до 10 предметов); как проводить измерение с использованием условной мерки; как продемонстрировать, что при измерении условной меркой результат (число) зависит от величины мерки (чем больше мерка, тем меньшее число раз она уложится, и наоборот); геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, прямоугольник, квадрат); что такое вершины, углы, стороны геометрических фигур; как устанавливаются связи и зависимости между группами фигур по количеству углов, сторон; что такое обобщения («четырехугольник», «треугольник», «многоугольник»); как классифицируются геометрические фигуры; как симметрично расположить предметы на плоскости.</p> <p><b>Уметь:</b> сравнивать предметы по длине, ширине, высоте (до 10 предметов); измерять с использованием условной мерки; изображать и различать геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, прямоугольник, квадрат); различать вершины, углы, стороны геометрических фигур; устанавливать связи и зависимости между группами фигур по количеству углов, сторон; делать обобщения («четырехугольник», «треугольник», «многоугольник»); классифицировать геометрические фигуры; симметрично располагать предметы на плоскости.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сравнения предметов по длине, ширине, высоте (до 10 предметов); измерения с использованием условной мерки; изображения и установления различий между геометрическими фигурами (кругом, овалом, треугольником, прямоугольником, квадратом); навыками установления связи и зависимости между группами фигур по количеству углов, сторон; способностью к обобщениям («четырехугольник», «треугольник», «многоугольник»); способностью классифицировать геометрические фигуры и симметрично располагать предметы на плоскости.</p>
<b>Отношения</b>	<p><b>Знать:</b> об ориентировке в пространстве с использованием планов, схем, описания расположения объекта в пространстве и на плоскости; как проводить ориентировку на листе бумаги; дни недели, месяцы, времена года, как определять время по часам с точностью до получаса.</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться на листе бумаги, днях недели, месяцах и временах года, определять время по часам с точностью до получаса.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ориентировки на листе бумаги, навыками определения дней недели, месяцев и времени года, навыками определения времени по часам с точностью до получаса.</p>

4. Материально-техническая база, используемая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: учебные классы, мультимедийное оборудование, печатные наглядные пособия, рабочие листы и листы информационных срезов по изучаемым темам.