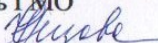
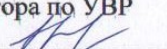
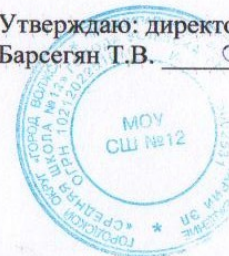


Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №12»  
города Волжска Республики Марий Эл

Рассмотрено на заседании ГМО  
учителей-дефектологов  
протокол № 1 от «31»августа2017г  
руководитель ГМО  
Сизова А.Н. 

Согласовано:  
зам. директора по УВР  
Голуб Н. В. 

Утверждаю: директор МОУ СШ №12  
Барсегиан Т.В. 



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «МАТЕМАТИКА»**  
**ПРЕДМЕТ: «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

для учащихся Ресурсного класса

на 2017 – 2018 учебный год

составлена на основе «Адаптированной основной общеобразовательной  
программы образования для обучающихся с умеренной, тяжёлой, и глубокой умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития (вариант 2)»

Количество часов в неделю- 2 часа; в год – 66 часов

Учитель-дефектолог, олигофренопедагог Лобанова Татьяна Валентиновна

Волжск  
2017 год

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по предмету «Математические представления» для учащихся Ресурсного класса с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью разработана на основе программы: «Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжёлой, и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития (вариант 2)», одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15)

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п.

Цель обучения математике – формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни. Примерная программа построена на основе следующих разделов: «Количественные

представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое. В учебном плане предмет представлен с 1 по 13 год обучения с примерным расчетом по 2 часа в неделю (13-й год – 1 раз в неделю). Кроме того, в рамках коррекционно-развивающих занятий также возможно проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе. Обучающимся, для которых содержание предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.); пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10)); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькуляторы; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

**Календарно-тематическое планирование по предмету:  
«Математические представления и конструирование»  
для учащихся с умеренной умственной отсталостью**

всего 68 часов в год:

| №<br>п/п | Дата<br>проведения | Коррек-<br>ция | Наименование разделов и тем               | Количество уроков |          | Примечание |
|----------|--------------------|----------------|---|-------------------|----------|------------|
|          |                    |                |   | По плану          | По факту |            |
|          |                    |                | (2 часа в неделю)                         | 68                |          |            |
|          |                    |                | I четверть                                | 16                |          |            |
|          |                    |                | <i>Количественные представления.</i>      |                   |          |            |
| 1        |                    |                | Нахождение одинаковых предметов.          | 1                 |          |            |
| 2        |                    |                | Разъединение множеств.                    | 1                 |          |            |
| 3        |                    |                | Объединение предметов в единое множество. | 1                 |          |            |
|          |                    |                | <i>Представления о величине.</i>          |                   |          |            |

|                   |  |  |  |   |  |  |
|-------------------|--|--|--|---|--|--|
| 4                 |  |  | Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине.  | 1 |  |  |
| 5                 |  |  | Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения.   | 1 |  |  |
| 6                 |  |  | Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов.  | 1 |  |  |
|                   |  |  | <b><i>Представление о форме.</i></b>   |   |  |  |
| 7<br>8<br>9<br>10 |  |  | Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой.   | 4 |  |  |
|                   |  |  | <b><i>Пространственные представления.</i></b>  |   |  |  |
| 11<br>12          |  |  | Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). | 2 |  |  |
| 13                |  |  | Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь).  | 1 |  |  |

|           |  |  |  |           |  |  |
|-----------|--|--|--|-----------|--|--|
|           |  |  | <b><i>Временные представления.</i></b>                                       |           |  |  |
| <b>14</b> |  |  | Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. | <b>1</b>  |  |  |
| <b>15</b> |  |  | Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели.   | <b>1</b>  |  |  |
| <b>16</b> |  |  | Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра.                                   | <b>1</b>  |  |  |
|           |  |  | <b>II четверть</b>   | <b>16</b> |  |  |
|           |  |  | <b><i>Количественные представления.</i></b>                                  |           |  |  |
| <b>17</b> |  |  | Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»).                      | <b>1</b>  |  |  |
| <b>18</b> |  |  | Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).                            | <b>1</b>  |  |  |
| <b>19</b> |  |  | Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств).      | <b>1</b>  |  |  |

|    |  |  |   |   |  |  |
|----|--|--|---|---|--|--|
|    |  |  | <b><i>Представления о величине.</i></b>   |   |  |  |
| 20 |  |  | Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию).   | 1 |  |  |
| 21 |  |  | Различение однородных (разнородных) предметов по длине.<br>Сравнение предметов по длине.              | 1 |  |  |
|    |  |  | <b><i>Представление о форме.</i></b>  |   |  |  |
| 22 |  |  | Узнавание (различение) геометрических фигур: круг, квадрат.   | 1 |  |  |
| 23 |  |  | Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, прямоугольник.                              | 1 |  |  |
| 24 |  |  | Узнавание (различение) геометрических фигур: точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.                 | 1 |  |  |
|    |  |  | <b><i>Пространственные представления.</i></b>   |   |  |  |
| 25 |  |  | Определение месторасположения предметов в пространстве: далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу). | 1 |  |  |

|          |  |  |  |           |  |  |
|----------|--|--|--|-----------|--|--|
| 26<br>27 |  |  | Определение месторасположения предметов в пространстве:<br>вперед, сзади, справа, слева.     | 2         |  |  |
| 28<br>29 |  |  | Определение месторасположения предметов в пространстве: на,<br>в, внутри, перед, за.         | 2         |  |  |
|          |  |  | <b><i>Временные представления.</i></b>   |           |  |  |
| 30       |  |  | Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас,<br>потом, на следующий день.       | 1         |  |  |
| 31       |  |  | Соотнесение деятельности с временным промежутком:<br>вчера, сегодня, завтра.                 | 1         |  |  |
| 32       |  |  | Соотнесение деятельности с временным промежутком:<br>позавчера, послезавтра, давно, недавно. | 1         |  |  |
|          |  |  | <b>Итого</b>   | <b>32</b> |  |  |
|          |  |  | <b>II полугодие</b>  |           |  |  |
|          |  |  | <b>III четверть</b>  | <b>20</b> |  |  |



|           |          |  |   |   |  |  |
|-----------|----------|--|---|---|--|--|
|           |          |  | <b><i>Количественные представления.</i></b>   |   |  |  |
| <b>33</b> | 16.01.17 |  | Пересчет предметов по единице.  | 1 |  |  |
| <b>34</b> | 17.01.17 |  | Счет равными числовыми группами (по 2).   | 1 |  |  |
| <b>35</b> | 23.01.17 |  | Счет равными числовыми группами ( по 3).  | 1 |  |  |
| <b>36</b> | 24.01.17 |  | Счет равными числовыми группами ( по 5).  | 1 |  |  |
| <b>37</b> | 30.01.17 |  | Узнавание цифры 1. Соотнесение количества предметов с числом<br>1. Обозначение числа 1 цифрой 1. Написание цифры 1. | 1 |  |  |
|           |          |  | <b><i>Представления о величине.</i></b>   |   |  |  |
| <b>38</b> | 31.01.17 |  | Различение однородных (разнородных) предметов по ширине.  | 1 |  |  |
| <b>39</b> | 06.02.17 |  | Сравнение предметов по ширине.  | 1 |  |  |
| <b>40</b> | 07.02.17 |  | Различение предметов по высоте.   | 1 |  |  |
| <b>41</b> | 13.02.17 |  | Сравнение предметов по высоте.  | 1 |  |  |

|          |             |  |   |   |  |  |
|----------|-------------|--|---|---|--|--|
| 42       | 14.02.17    |  | Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу.  | 1 |  |  |
|          |             |  | <b><i>Представление о форме.</i></b>  |   |  |  |
| 43       | 20.02.17    |  | Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой (шар - круг)  | 1 |  |  |
| 44       | 21.02.17    |  | Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой (куб - квадрат)   | 1 |  |  |
| 45       | 27.02.17    |  | Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой (конус - треугольник)   | 1 |  |  |
| 46       | 28.02.17    |  | Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой (параллелепипед (брусок) - прямоугольник)   | 1 |  |  |
|          |             |  | <b><i>Пространственные представления.</i></b>   |   |  |  |
| 47       | 06.03.17    |  | Определение месторасположения предметов в пространстве: над, под, напротив, между, в середине, в центре.  | 1 |  |  |
| 48       | 07.03.17    |  | Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.   | 1 |  |  |
| 49<br>50 | 13,14.03.17 |  | Ориентация на плоскости:верху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. | 2 |  |  |

|    |          |  |   |           |  |  |
|----|----------|--|---|-----------|--|--|
|    |          |  | <b><i>Временные представления.</i></b>  |           |  |  |
| 51 | 20.03.17 |  | Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году.   | 1         |  |  |
| 52 | 21.03.17 |  | Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году.   | 1         |  |  |
|    |          |  | <b>IV четверть</b>  | <b>16</b> |  |  |
|    |          |  | <b><i>Количественные представления.</i></b>   |           |  |  |
| 53 |          |  | Узнавание цифры 2. Соотнесение количества предметов с числом 2. Обозначение числа 2 цифрой 2. Написание цифры 2.                          | 1         |  |  |
| 54 |          |  | Узнавание цифры 3. Соотнесение количества предметов с числом 3. Обозначение числа 3 цифрой 3. Написание цифры 3.                          | 1         |  |  |
| 55 |          |  | Знание отрезка числового ряда 1 – 3. Счёт прямой и обратный.  | 1         |  |  |
| 56 |          |  | Определение места числа (от 1 до 3) в числовом ряду.  | 1         |  |  |
|    |          |  | <b><i>Представления о величине.</i></b>   |           |  |  |
| 57 |          |  | Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.                                       | 1         |  |  |
| 58 |          |  | Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине.  | 1         |  |  |
| 59 |          |  | Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой. | 1         |  |  |

|           |  |  |   |          |  |  |
|-----------|--|--|---|----------|--|--|
|           |  |  | <b><i>Представление о форме.</i></b>  |          |  |  |
| <b>60</b> |  |  | Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х частей.   | <b>1</b> |  |  |
| <b>61</b> |  |  | Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 3-х частей.   | <b>1</b> |  |  |
| <b>62</b> |  |  | Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 4-х частей.   | <b>1</b> |  |  |
|           |  |  | <b><i>Пространственные представления.</i></b>   |          |  |  |
| <b>63</b> |  |  | Составление предмета (изображения) из нескольких частей.  | <b>1</b> |  |  |
| <b>64</b> |  |  | Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.   | <b>1</b> |  |  |
| <b>65</b> |  |  | Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение, месторасположения предметов в ряду. | <b>1</b> |  |  |
|           |  |  | <b><i>Временные представления.</i></b>  |          |  |  |
| <b>66</b> |  |  | Сравнение людей по возрасту.  | <b>1</b> |  |  |
| <b>67</b> |  |  | Определение времени по часам: целого часа   | <b>1</b> |  |  |
| <b>68</b> |  |  | Определение времени по часам: четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом   | <b>1</b> |  |  |

|  |  |  |               |           |  |  |
|--|--|--|---------------|-----------|--|--|
|  |  |  | деятельности. |           |  |  |
|  |  |  | <b>Итого</b>  | <b>38</b> |  |  |

### **Примерное содержание предмета**

#### ***Количественные представления.***

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3 (1 – 5, 1 – 10, 0 – 10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на

уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.

### ***Представления о величине.***

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

### ***Представление о форме.***

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка,

линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг). Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

### ***Пространственные представления.***

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение месторасположения предметов в ряду.

### ***Временные представления.***

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

## **Планируемые результаты**

1) *Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления*

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.

2) *Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.*

- Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
- Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.
- Умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10-ти.
- Умение обозначать арифметические действия знаками.
- Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.



3) *Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.*

- Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.
- Умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.
- Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
- Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.