

Приложение к ООП НОО  
Цивильского аграрно-технологического  
техникума Минобразования Чувашии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»  
1-4 классы  
(очно-заочная форма)

## Пояснительная записка

Рабочая программа «Математика вокруг нас» составлена для обучающихся 1-4 классов в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и Основной образовательной программой начального общего образования Цивильского аграрно-технологического техникума Минобразования Чувашии.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Личностные результаты

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления
- умение направлять собственную активность в русло коллективной смысловой деятельности, направленной на получение общего результата
- овладение эффективными способами учебных действий

#### Метапредметные результаты

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

#### Предметные результаты

##### 1 класс

Обучающийся научится:

- оценивать количество предметов числом и проверять результат подсчетом в пределах 20;
- решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше

(меньше) данного;

- проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;
- строить отрезок заданной длины
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, вместимости;
- решать задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);

- оценивать величины предметов на глаз.

## **2 класс**

Обучающийся научится:

- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);

- измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;

- использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
- определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
- различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
- определять время по часам.

- решать текстовые задачи в 2-3 действия,
- составлять выражение по условию задачи;

- вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);

- округлять данные, полученные путем измерения.

## **3 класс**

Обучающийся научится:

называть:

- единицы длины, массы, площади;
- виды треугольников;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;

- определение квадратного дециметра, квадратного метра;

сравнивать:

- длины отрезков;
- площади фигур;

различать:

- отношения «больше на», «меньше в», «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;

читать:

- числа в пределах 1000, записанные цифрами;

воспроизводить:

- соотношения между единицами длины:  $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ,  $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ;
- соотношения между единицами массы:  $1\text{ кг} = 1000\text{ г}$ ;
- соотношения между единицами времени:  $1\text{ год} = 12\text{ месяцев}$ ,  $1\text{ сут.} = 24\text{ ч}$ ;

приводить примеры:

- двухзначных, трехзначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

упорядочивать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа

решения;

классифицировать:

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных
- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- классифицировать треугольники;
- строить геометрические фигуры;
- писать римские цифры, сравнивать их;
- строить окружности;

#### **4 класс**

Обучающийся научится:

- выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
- выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
- определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
- речевым математическим умениям и навыкам, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т.д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
- выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.
- организационным умениям и навыкам: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
- узнает такие величины, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений;
- узнает единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- узнает связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;

Геометрические фигуры

- получит представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);
- узнает виды углов: прямой, острый, тупой;
- узнает виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- узнает определение прямоугольника (квадрата);
- использованию приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- основам логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основам счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядному представлению данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнению алгоритмов;
- применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

## Содержание курса

### *1 класс*

Формы организации занятия: коллективная

Виды деятельности: беседа, диалог

Формирование основных понятий: точка, линия, прямая линия, отрезок, длина отрезка, линейка, луч, построение луча, отрезка, сравнение отрезков, сравнение линии и прямой линии. Луч, угол, вершина угла. Плоскость.

### *2 класс.*

Формирование основных понятий: точка, линия, прямая линия, отрезок, длина отрезка, линейка, луч, построение луча, отрезка, сравнение отрезков, сравнение линии и прямой линии.

#### Углы.

Луч, угол, вершина угла. Плоскость, перпендикуляр, прямой угол, виды углов, сравнение углов.

#### Треугольники.

Треугольник, вершина, стороны. Виды треугольников, построение треугольников, составление из треугольников других фигур.

#### Четырехугольники.

Четырехугольники, вершины, стороны, вершины, диагональ. Квадрат. Построение квадрата и его диагоналей. Прямоугольник. Построение прямоугольника и его диагоналей. Виды четырехугольников. Сходство и различие.

### *3 класс.*

#### Символика. Построение.

Обозначение буквами точек, отрезков, линий, лучей, вершин углов. Латинский алфавит. Прямая линия. Параллельные и пересекающиеся прямые. Отрезок. Деление отрезка пополам, сумма отрезков. Замкнутая ломаная – многоугольник. Нахождение длины ломаной.

#### Периметр.

Периметр треугольника, квадрата, многоугольника. Формулы нахождения периметра.

#### Циркуль.

Круг, окружность, овал. Сходство и различия. Построение окружности. Понятия «центр», «радиус», «диаметр». Деление круга на несколько равных частей (2, 3, 4, 6, 12). Составление круга. Деление отрезка пополам с помощью циркуля.

#### Углы. Транспортир.

Углы. Величина угла. Транспортир.

### *4 класс.*

#### Высота. Медиана. Биссектриса.

Треугольники, высота, медиана, биссектриса основание и их построение. Прямоугольный треугольник. Катет и гипотенуза треугольника. Составление из треугольников других фигур.

#### «Новые» четырехугольники.

Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Диагонали их и центр. Сходство этих фигур и различие.

#### Площадь.

Периметр и площадь. Сравнение. Нахождение площади с помощью палетки. Площадь треугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки.

#### Геометрическая фигура.

#### Геометрическое тело.

Понятие объема. Геометрическое тело. Квадрат и куб. Сходство и различие. Построение пирамиды. Прямоугольник и параллелепипед. Построение параллелепипеда. Сходство и различие.

Круг, прямоугольник, цилиндр. Сходство и различие. Построение цилиндра. Знакомство с другими геометрическими фигурами.

**Тематическое планирование  
(18часов)**

№	Название темы	Количество часов
<b>1 класс</b>		
1	Введение в Геометрию. Точка. Линии. Прямая линия и ее свойства.	4
2	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Точки пересечения кривых линий.	4
3	Решение топологических задач.	6
4	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	4
итого		18
<b>2 класс</b>		
1	Отрезок. Имя отрезка. Сравнение отрезков. Единицы длины. Ломаная линия	4
2	Углы. Вершина угла. Его стороны. Виды углов	4
3	Многоугольники. Четырехугольник - квадрат. Ромб.	6
4	Треугольники. Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.	4
итого		18
<b>3 класс</b>		
1	Плоские фигуры и объемные тела.	2
2	Многоугольники. Периметры многоугольников.	4
3	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	4
4	Четырёхугольник. Виды четырехугольников.	4
5	Площадь. Единицы площади.	4
итого		18
<b>4 класс</b>		
1	Куб. Игра «Кубики для всех». Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда.	4
2	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	4
3	Измерение углов. Транспортир. Построение углов заданной градусной меры	6
4	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	4
итого		18

**Тематическое планирование  
(9 часов)**

№	Название темы	Количество часов
<b>1 класс</b>		
1	Введение в Геометрию. Точка. Линии. Прямая линия и ее свойства.	2
2	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Точки пересечения кривых линий.	2

3	Решение топологических задач.	3
4	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	2
Итого		9
<b>2 класс</b>		
1	Отрезок. Имя отрезка. Сравнение отрезков. Единицы длины. Ломаная линия	2
2	Углы. Вершина угла. Его стороны. Виды углов	2
3	Многоугольники. Четырёхугольник - квадрат. Ромб.	3
4	Треугольники. Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.	2
Итого		9
<b>3 класс</b>		
1	Плоские фигуры и объёмные тела.	1
2	Многоугольники. Периметры многоугольников.	2
3	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	2
4	Четырёхугольник. Виды четырёхугольников.	2
5	Площадь. Единицы площади.	2
Итого		9
<b>4 класс</b>		
1	Куб. Игра «Кубики для всех». Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда.	2
2	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	2
3	Измерение углов. Транспортир. Построение углов заданной градусной меры	3
4	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	2
Итого		9