

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ» Р.П. СТЕПНОЕ СОВЕТСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Рассмотрена и рекомендована на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор МБОУ «Лицей» р.п. Степное

Приказ от «30» августа 2023 г. № 159

**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧЕБНОГО КУРСА
*«Математическая грамотность»***

Направленность: общеинтеллектуальная

Срок реализации: 1 год

Класс: 1

р.п. Степное, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Математическая грамотность» разработана и составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования, федеральной основной общеобразовательной программы начального общего образования.

Программа курса «Математическая грамотность» рассчитана на один год обучения по 1 часу в неделю. Сроки реализации курса «Математическая грамотность» 1 год. Программа рассчитана на 33 часа, по 1 часу в неделю в 1 классе начальной школы.

В начальной школе геометрия служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретённые при её изучении, станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

Приоритетной целью начального курса математики является формирование у младших школьников общеучебных интеллектуальных умений (приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобщения). В отношении геометрической линии данная концепция находит своё выражение в целенаправленной работе над развитием пространственного мышления младших школьников. Задача развития пространственного мышления младшего школьника может и должна решаться при изучении различных учебных курсов. Но именно геометрическое содержание представляет в этом плане большие возможности, так как предметом изучения геометрии являются формы объектов, их размеры и взаимное расположение.

Цель курса – расширить представления учащихся о форме предметов, их взаимном расположении на плоскости и в пространстве; познакомить с геометрическими телами и их развертками, сформировать конструктивные умения и навыки, а также способность читать графическую информацию и комментировать ее на доступном для младшего школьника языке.

Задача курса – используя тот объем геометрических знаний, с которыми ребенок приходит в школу, создать большие возможности для эффективного изучения геометрического материала; способствовать формированию у детей умения решать задачи, развивать пространственное и логическое мышление учащихся. Программа предусматривает благополучное развитие высших форм мышления, во многом определяющемся уровнем сформированности наглядно — действенного и наглядно-образного мышления. Задача педагога «не напичкать» ребенка терминологией и доказательствами из систематического курса геометрии, а сформировать у него умение моделировать, конструировать, представлять, предвидеть, сравнивать.

Общая характеристика предмета

Стержнем любого начального курса математики является арифметика натуральных чисел и основных величин. В тесной связи с арифметическим материалом рассматриваются вопросы алгебраического и геометрического содержания. Задача геометрической пропедевтики – развитие у младших школьников пространственных представлений, ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур, формирование практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин.

Важной задачей изучения геометрического материала является развитие у младших школьников различных форм математического мышления, формирование приемов умственных действий через организацию мыслительной деятельности учащихся.

Курс включает знакомство с основными линейными и плоскостными геометрическими фигурами и их свойствами, а также с некоторыми многогранниками и телами вращения. Расширение геометрических представлений и знаний используется в курсе для формирования мыслительной деятельности учащихся.

Изложение геометрического материала в курсе проводится в наглядно-практическом плане, как бы следуя историческому процессу развития геометрических понятий. Работая с геометрическим материалом, дети знакомятся и используют основные свойства изучаемых геометрических фигур. С целью освоения этих геометрических фигур выстраивается система специальных практических заданий, предполагающая изготовление моделей изучаемых геометрических фигур на предметах и объектах, окружающих детей, а также их использование для выполнения последующих конструкторско-практических заданий, степень сложности которых растёт по мере прохождения изучаемого курса. Для выполнения заданий такого рода используются такие виды деятельности, как наблюдение, изготовление (рисование) двухмерных и трехмерных геометрических фигур из бумаги, картона, счетных палочек, пластилина, мягкой проволоки и др., несложные геометрические эксперименты для установления простейших свойств фигур (например, равенства, равносторонности, равновеликости, симметричности); измерение, моделирование.

Использование моделирования в процессе обучения создает благоприятные условия для формирования таких приемов умственной деятельности как абстрагирование, классификация, анализ, синтез, обобщение, что, в свою очередь, способствует повышению уровня знаний, умений и навыков младших школьников.

Основные формы и методы работы:

В процессе занятий используются различные формы занятий:

- традиционные,
- творческие и практические занятия;
- индивидуальная деятельность;
- различные методы обучения:
- словесный (устное изложение, беседа, рассказ);
- наглядный (иллюстрации, наблюдение, показ педагогом, работа по образцу);
- практический (учащиеся не только воспринимают и усваивают готовую информацию, но и участвуют в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом).

В основе наглядной геометрии лежат следующие дидактические принципы:

1. Принцип деятельности включает ребёнка в учебно-познавательную деятельность. Само обучение называют деятельностью подходом.
2. Принцип целостного представления о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности, но глубже по отношению к традиционной системе. Здесь речь идёт и о личностном отношении учащихся к полученным знаниям и умениям применять их в своей практической деятельности.
3. Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями обучения на уровне методологии, содержания и методики.
4. Принцип минимакса заключается в следующем: учитель должен предложить ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик обязан усвоить это содержание по минимальному уровню.
5. Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в классе и на уроке такой атмосферы, которая расковывает учеников, и в которой они чувствуют себя «как дома». У учеников не должно быть никакого страха перед учителем, не должно быть подавления личности ребёнка.
6. Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, то есть понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для её исправления.
7. Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в учебной деятельности ученика, приобретение ими собственного опыта

творческой деятельности.

1. Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами курса «Наглядная геометрия» является формирование следующих умений:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);
- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор в пользу действий, соотносящихся с этическими нормами поведения;
- формирование внутренней позиции школьника;
- адекватная мотивация учебной деятельности, включая познавательные мотивы.

Метапредметными результатами освоения данного курса будет:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способствовать конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково – символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно — следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

Предметными результатами освоения данного курса будет:

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнении алгоритмов;
- приобщение начального опыта применения геометрических знаний для решения учебно – познавательных и учебно – практических задач;
- вычислять периметр геометрических фигур;
- выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу или диаметру;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр), шар;

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов

Обучающийся получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

2.Содержание программы**1 класс**

Раздел 1. Взаимное расположение предметов. (Уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа — слева», «перед — за», «между», «над — под» и т. д.) – 15 часов

Раздел 2. Целое и части. (Расширяются представления младших школьников о способах конструирования геометрических фигур. Геометрическая фигура рассматривается как целое, которое можно составить из нескольких других фигур — её частей.) – 6 часов

Раздел 3. Поверхности. Линии. Точки. (У школьников формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умения проводить на них линии и изображать их на рисунке). Первоклассники также знакомятся со свойствами замкнутых областей: соседние, несоседние области, граница области. – 12 часов

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	Взаимное расположение предметов (15часов)	15 ч.
2	Целое и части (6часов	6 ч.
3	Поверхности. Линии. Точки.	12 ч.
Общее количество часов		33 ч.

Календарно-тематическое планирование**1 класс (33 часа)**

№	Тема	Характеристика	Обеспечение интернет
---	------	----------------	----------------------

п/п		основных видов деятельности ученика	ресурсами
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления			
1.	Уточнить представления о пространственных отношениях «справа — слева», «между».	Учащиеся осваивают первоначальные умения: - задавать вопросы; - вступать в учебный диалог; пользоваться условными обозначениями; оценивать результаты своей работы на уроке. – оперировать словами «справа - слева», «Между».	https://yandex.ru/video/preview/14465654408093590980
2.	Повторить пространственные отношения «справа — слева», «между».		
3.	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.	Продолжить формировать у первоклассников умение ориентироваться по «схеме тела» и относительно произвольной точки отсчёта.	https://yandex.ru/video/preview/14534297137508064095
4.	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.		
5.	Отношения «слева — справа», «за перед», «над — под», «ближе — дальше». Видимые и невидимые части фигур.	Продолжить формировать у первоклассников умение ориентироваться по «схеме тела» и относительно произвольной точки отсчёта.	https://yandex.ru/video/preview/8917875796562949468
6.	Отношения «слева — справа», «за перед», «над — под», «ближе — дальше».		https://yandex.ru/video/preview/8609384607348828028
7.	Видимые и невидимые части фигур.		
8.	Квадрат, прямоугольник, треугольник. Конструирование фигурок из палочек.	Уточнить представления детей о квадрате, прямоугольнике, треугольнике, Обучать конструированию этих фигур из палочек.	https://yandex.ru/video/preview/8609384607348828028
9.	Квадрат, прямоугольник, треугольник. Чертим фигуры .		https://yandex.ru/video/preview/6554769878309293303
10.	Квадрат, прямоугольник, треугольник. Чертим фигуры.	Продолжить формировать представления об изображении видимых и невидимых частей фигур на рисунке.	
11.	Отношения «слева – справа», «на», «под», «между».	Проверить усвоение учащимися отношений «слева — справа», «на», «под», «между», их представления о круге, квадрате, треугольнике, умение выделять на рисунке предметы одинаковой и разной формы.	
12.	Квадрат, треугольник, круг.		https://yandex.ru/video/preview/11491895029909749091
13.	Квадрат, треугольник, круг.		
14.	Ориентироваться на	Проверить умение детей	https://dzen.ru/media/ryadom

	плоскости и в пространстве.	ориентироваться на плоскости и в пространстве, распознавать предметы одинаковой и различной формы.	s_detmi/orientirovanie-na-liste-videouroki-5eeead477b585908713defb4
15.	Ориентироваться на плоскости и в пространстве.		
16.	Форма, размер. Конструирование прямоугольника.	Проверить представления детей о форме, размере. Формировать умение конструировать	https://yandex.ru/video/preview/79372316595918836
17.	Конструирование геометрических фигур.	прямоугольник из двух фигур.	https://yandex.ru/video/preview/16786185251273146320
18.	Конструирование треугольников.	Формировать у первоклассников умение конструировать треугольники из двух данных фигур.	https://yandex.ru/video/preview/14242183464915278229
19.	Конструирование прямоугольника из данных фигур.	Обучать конструированию	
20.	Конструирование прямоугольника из данных фигур.	прямоугольника из данных фигур.	
21.	Конструирование и составление фигур.	Проверить умения учащихся конструировать фигуру из палочек и составлять фигуру (целое) из других фигур (её частей).	
22.	Плоская и кривая поверхность.	Формировать у первоклассников представления о плоской и кривой поверхностях	https://yandex.ru/video/preview/5922760062586266856
23.	Плоская и кривая поверхность. Распознавание на геометрических телах.	Продолжить формирование представлений о плоской и кривой поверхностях и умение распознавать их на изображениях геометрических тел.	
24.	Понятия «незамкнутая линия», «замкнутая линия», «ломаная линия».	Уточнить понятия «незамкнутая линия», «замкнутая линия», «ломаная линия»;	https://yandex.ru/video/preview/5479751815941948403
25.	Положение поверхностей в пространстве.	расширить представления первоклассников о поверхностях; учить их определять взаимное положение плоских поверхностей в пространстве.	
26.	Невидимые линии на рисунке.	Познакомить детей с изображением на рисунке невидимых	https://yandex.ru/video/preview/6125439094675495424
27.	Невидимые линии на рисунке.	линий;	

		продолжить формировать умение распознавать плоские и кривые поверхности	
28.	Понятия «область», «граница области».	Познакомить школьников с понятиями «область», «граница области». Учить проводить линии внутри области при определённых условиях.	https://infourok.ru/scenarij-uroka-oblasti-i-granicy-1-klass-6044171.html
29.	Понятия «область», «граница области».		
30.	Соседние и не соседние области. фигурок из палочек.	Формировать у ребят представления о соседних и не соседних областях.	https://yandex.ru/video/preview/8207821736883257901?text=Соседние%20и%20не%20соседние%20области.%20фигурок%20из%20палочек..1%20класс%20видеоурок%20математика&path=yandex_search&parent-reqid=1663173939410816-17813284909478169783-sas3-1000-06c-sas-17-balancer-8080-BAL-8982&from_type=vast
31.	Деление области с помощью линий. Область с «дыркой».	Учить первоклассников выполнять деление области на части с помощью линий. Формировать представление об области с «дыркой».	https://yandex.ru/video/preview/13719211434506585926?text=Части%20фигур.1%20класс%20видеоурок%20математика&path=yandex_search&parent-reqid=1663174025019062-13633329799035150988-sas3-0749-7ac-sas-17-balancer-8080-BAL-1022&from_type=vast
32.	Деление области с помощью линий. Область с «дыркой».		https://yandex.ru/video/preview/8089631015289147537?text=круга.1%20класс%20видеоурок%20математика&path=yandex_search&parent-reqid=1663174082815917-4656813339966661361-sas3-0979-e6b-sas-17-balancer-8080-BAL-5551&from_type=vast
33.	Повторение за курс 1 класса.	Систематизация знаний.	
Всего: 33 часа			