

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»**

### ***Личностные:***

1. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### ***Метапредметные:***

1. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы при решении учебных и познавательных задач;
2. Развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, умения работать в группе, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
3. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
4. Способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

### ***Предметные:***

#### *Ученик научится:*

1. Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
2. Распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
3. Строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
4. Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

#### *Ученик получит возможность научиться:*

1. Вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
2. Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
3. Применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

## **Планируемые результаты освоения междисциплинарных программ ООП ОО в рамках изучения предмета "Математика" в 5 классе**

### **Программа формирования УУД**

#### ***Личностные***

- Выполняет нормы и требования Правил внутреннего распорядка учащихся школы. Различает формы поведения, допустимые на уроке, на перемене, на улице, в общественных местах.
- Проявляет заботу о других.
- Ориентируется на образец хорошего ученика.
- Проявляет познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задачи. Учится с опорой на внешние и внутренние мотивы.

- Осознанно выбирает поручения.
- Сопоставляет поступки свои и окружающих людей с моральными нормами и выполняет их.
- Сопоставляет поступки свои и окружающих людей с нормами здорового образа жизни. Соблюдает правила гигиены.

#### **Регулятивные**

- В сотрудничестве с учителем ставит новые учебные цели на основе соотнесения того, что известно и того, что ещё не известно. *Формулирует познавательную цель, Преобразует практическую задачу в познавательную.*
- Планирует свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. *Описывает возможный результат и способ его достижения.*
- Выбирает рациональный способ решения задачи из ряда предложенных. *Выбирает рациональный способ в зависимости от условий.*
- Оценивает учебный результат, следуя установленным критериям .
- Осуществляет пошаговый и итоговый контроль, сравнивая способы действия и его результат с эталоном, требованиями конкретной задачи.
- Оценивает учебные действия в соответствии с учебной задачей и условиями её реализации.
- *Адекватно определяет причины успешности и неуспешности в деятельности, сопоставляя цель, деятельность и результат.*
- Корректирует действие по ходу его выполнения ( на основе сопоставления эталона, реального действия и его результата).
- *Фиксирует динамику собственных образовательных результатов в листе достижений с помощью учителя.*

#### **Познавательные**

- Анализирует объекты, проводит сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям или самостоятельно, выбирая для этого основания и критерии. Устанавливает аналогии.
- Обобщает (объединяет объекты, выделяя их специфические признаки. подводит под понятие (распознаёт объекты, выделяет его существенные признаки, на их основе определяет принадлежность объекта к тому или иному понятию).
- Устанавливает причинно- следственные связи и зависимости в изучаемом круге явлений.
- Строит рассуждения, связывая простые суждения об объектах об объекте, его свойствах и связях.
- Использует модели, схемы и другие знаково- символические средства для решения задач. Читает информацию, представленную в виде таблицы, схемы, диаграммы

#### **Коммуникативные**

- Определяет цели, составляет план совместной деятельности, распределяет функции участников, следует правилам и способам взаимодействия (под руководством учителя).
- Задаёт собеседнику вопросы на понимание его действий и выяснение необходимых сведений.
- Допускает существование других точек зрения. *Уважительно относится к мнению других, даже если с ним не согласен.*
- Формулирует и высказывает собственное мнение, аргументировано отстаивает свою точку зрения.
- Договаривается и приходит к общему решению в совместной учебной деятельности.

- Выделяет в услышанном тексте понятное и непонятное. Извлекает из услышанного информацию, заданную в явном и в неявном виде.
- Формулирует главную мысль услышанного текста. Формулирует выводы
- Составляет план услышанного текста: выделяет ключевые слова, делит текст на части, озаглавливает их.
- Комментирует свои действия и их порядок.
- Формулирует тему устного высказывания, при изложении придерживается темы и плана.
- *Формулирует выводы из собственного текста (под руководством учителя).*
- Грамотно строит высказывание в устной и письменной речи

## **Программа "Стратегии смыслового чтения и работа с текстом"**

### ***Работа с информацией***

- Выделяет в письменном тексте (повествовании, описании, рассуждении) понятное и непонятное. Формулирует вопрос о том, что непонятно. Определяет тему и главную мысль текста.
- Ориентируется в соответствующих возрасту словарях и справочниках. *Объясняет непонятные слова с помощью контекста.*
- Составляет план прочитанного текста: выделяет ключевые слова, делит текст на части, озаглавливает их.
- Устанавливает порядок и место иллюстративного ряда в тексте. Ориентируется на условные обозначения в учебнике.
- *Использует формальные элементы текста (шрифт, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации.*
- *Извлекает информацию, представленную в неявном виде.*

### ***Интерпретация текста***

- Выполняет подробный и краткий пересказ прочитанного.

### ***Оценка текста***

- Формулирует несложные выводы, основываясь на тексте. Находит аргументы, подтверждающие вывод (под руководством учителя).
- Подвергает сомнению достоверность прочитанного текста (выявляет пробелы или лишнюю информацию). *Выявляет противоречивую информацию в работе с одним или несколькими источниками.*

### ***Чтение несплошных текстов***

- Находит отдельные части явно выраженной информации на одной простой карте, или линейном графике, или столбчатой диаграмме, которая включает в себя небольшой по объему вербальный текст в несколько слов или фраз.

## **Программа "Формирование ИКТ- компетентности"**

### ***Обращение с устройствами ИКТ***

- Входит в ЕОС " Дневник. ру".Использует ЕОС " Дневник. ру" в учебной деятельности.

### ***Фиксация изображений и звуков***

- Осуществляет фотосъемку и фиксацию звуков в ходе учебного исследования/эксперимента с помощью учителя.

### ***Создание письменных сообщений***

- Набирает текст на родном языке в текстовом редакторе.
- Осуществляет комплексное редактирование текста: изменять шрифт, размер кегля, использует функции заливки.

### ***Создание графических объектов***

- Создаёт графические объекты в соответствии с поставленной учебной задачей .
- Создаёт диаграммы различных видов с помощью компьютерных средств, задаёт и изменяет параметры диаграммы.
- *Отбирает графическую информацию с точки зрения эстетических параметров и технического качества.*
- *Составляет систему папок на индивидуальном ПК в соответствии с деятельностью.*

#### ***Создание , восприятие и использование гипермедиа сообщений***

- Создает разные виды сообщений: диаграммы, карты, текст. Отправляет виды сообщений другим пользователям.

#### ***Коммуникация и социальное взаимодействие***

- Составляет развёрнутый план презентации, выступает перед аудиторией с презентацией группового или индивидуального проекта.
- Использует возможности электронной почты для информационного обмена.
- Уважает информационные права других людей.
- Соблюдает нормы сетевого этикета.

#### ***Поиск и организация хранения информации***

- Ищет и отбирает информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, электронных библиотеках в контролируемом Интернете.
- Использует методы поиска в небольших базах данных.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ» В 5 КЛАССЕ**

### **Список нормативных правовых актов в рабочие программы для классов, реализующих ООП ОО ФГОС (5-9 классы)**

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Омской области № 1569-ОЗ от 18 июля 2013 года «О регулировании отношений в сфере образования на территории Омской области», принят Постановлением Законодательного Собрания Омской области от 11 июля 2013 года № 218;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 31 декабря 2015 года № 1577);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11. 2015 №81;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8.04.2015 №1\15);

- Основная образовательная программа основного общего образования БОУ г. Омска "Средняя общеобразовательная школа № 63";
- Устав БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 63»

Рабочая программа предназначена для работы в 5-х классах общеобразовательной школы. Основой данной рабочей программы является авторская программа Т. Г. Ходот, А. Ю. Ходот, В. Л. Велиховской «Наглядная геометрия» / Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы. Составитель Т. А. Бурмистрова, - М.: Просвещение, 2014.

### **Цель**

Подготовка учащихся к овладению систематическим курсом геометрии, проявляющаяся:

- в развитии пространственных представлений, образного мышления, изобразительно графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти, обучение правильной геометрической речи;
- в создании запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов;
- в формировании логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

### **Задачи**

- Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач.
- Развить логическое и образное мышление учащихся через практическое решение задач с использованием основных приёмов: наблюдение, конструирование, эксперимент.

Курс реализуется за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, расширяет предметную область «Математика и информатика». В учебном плане школы на изучение предмета в 5 классе отводится 17,5 часов в год – по 0,5 часа в неделю, в связи с чем проведена коррекция авторской программы.

Промежуточная аттестация по предмету проводится в форме контрольной работы

Таблица 1.

N п\п	Название раздела (темы)	Дидактические элементы	Кол-во часов
1	<b>Начальные понятия</b>	Первые шаги в геометрии. Измерительные и чертежные инструменты. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок, многоугольник. Углы, их построение и измерение. Вертикальные углы. Биссектриса угла. Треугольник, Виды треугольников. Построение треугольников. Пирамида. Квадрат.	2
2	<b>Отрезки. Конструкции из отрезков</b>	Отрезки (понятие отрезка, сравнение отрезков; конструирование из отрезков плоских и пространственных фигур: луч, прямая, ломаная, многоугольник; круг, цилиндр, конус; изображение фигур с разных точек зрения).	7
3	<b>Углы. Конструкции из углов</b>	Углы (понятие плоского и двугранного угла, сравнение плоских и двугранных углов, их виды, перпендикулярность; конструкции из углов)	4
4	<b>Измерение</b>	Измерение геометрических величин. Измерение (длина отрезка, площадь плоской фигуры, площадь прямоугольника; объем тела, объем прямоугольного параллелепипеда; градусная мера угла, транспортир). Основная цель: сформировать у учащихся представления об общих идеях теории измерений. Измерение длин, вычисление площадей и объемов. Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда	4,5
Всего			17,5

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы  
0,5 час в неделю, всего 17,5 часов**

№ уро ка	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Ресурсы урока	Дата проведения	
				5__	
				план	факт
<b>Начальные понятия ( 2 часа)</b>					
1	Точка. Линия. Виды линий. Поверхность, тело.	Сопоставлять с предметами окружающего мира геометрические фигуры, описывающие форму этих предметов. Решать обратную задачу. Понимать, что такие задачи, как правило, имеют не единственное решение. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.	§2, п.2.1,2.3, 2.4		
2	Плоские и пространственные фигуры. Решение задач		§ 2, п.2.5 модель куба, параллелепипеда, цилиндра, конуса, пирамиды		
<b>Отрезки, конструкции из отрезков (7 ч)</b>					
3	Отрезок, сравнение отрезков Луч. Числовой луч	Сопоставлять с предметами окружающего мира геометрические фигуры, описывающие форму этих предметов. Решать обратную задачу. Понимать, что такие задачи, как правило, имеют не единственное решение. Изображать плоские и простейшие пространственные фигуры, в том числе и расположенные на плоскости или в пространстве нестандартным образом с помощью трафарета или шаблона, с помощью чертежных инструментов и от руки. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Находить в окружающем мире модели изучаемых в данный момент геометрических фигур. Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Владеть основной терминологией, принятой в систематическом курсе геометрии, строить простейшие утверждения, используя эту терминологию. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Формулировать результаты проведения наблюдений и исследований, используя	§3		
4	Прямая. Ломаная. Длина ломаной		§4		
5	Треугольник. Элементы треугольника Виды треугольников Неравенство треугольника		§5		
			§6, п. 6.1, 6.2		
			§7, п. 7.1, 7.2		
6	Круг и окружность. Их элементы. Способы построения круга.		§7, п. 7.3		
			§7, п. 7.4		
7	Как мы видим и рисуем круг Решение задач		§8, п. 8.1-8.4		
8	Цилиндр, его элементы. Виды цилиндров Прямоугольный параллелепипед	§8, п. 8.5			
		§9, п. 9.1-9.3			
		§9, п. 9.4			
		§9, п. 9.5			

	Как рисуют цилиндры	соответствующую геометрическую терминологию. Переводить условие задачи с вербального языка на визуальный и обратно. Анализировать визуальную информацию.			
9	Конус. Его элементы. Виды конусов		§10, п. 10.1-10.4 §10, п. 10.5		
	Как рисуют конусы Решение задач				
<b>Углы. Конструкции из углов (4 ч)</b>					
10	Двугранный угол. Его элементы. Плоский угол. Его элементы	Изображать геометрические фигуры и их конфигурации с помощью чертежных инструментов и от руки. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Распознавать острый, прямой и тупой углы на чертежах. Приводить примеры аналогов двугранных и многогранных углов в окружающем мире. Уметь изображать двугранные и многогранные углы, строить перпендикуляр к прямой с помощью чертежного треугольника.	§11, п.11.1		
11	Сравнение углов. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла Виды углов		§11, п. 11.2-11.4 §12, п. 12.1- 12.4		
12	Чертежный треугольник. Перпендикуляр к прямой.		§12, п. 12.5, 12.6		
13	Новая классификация треугольников		§13		
<b>Измерения (4,5 ч)</b>					
14	Измерение отрезков Площадь плоской фигуры. Площадь прямоугольника, площадь треугольника. Единицы измерения площади	Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира. Выразить одни единицы измерения длин через другие. Вычислять площади квадрата и прямоугольника. Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выразить одни единицы измерения через другие. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников; градусной меры углов; площадей квадратов прямоугольников; объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.	§15 §16. П. 16.1-16.3, 16.5		
15	Объем тела. Объем прямоугольного параллелепипеда		§17, п. 17.1-17.4		
16	Измерение углов. Транспортир		§18		
17	Контрольная работа				
17,5	Анализ контрольной работы				



