

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Пензенской области
«Нижнеломовская школа-интернат для обучающихся
по адаптированным образовательным программам»

РАССМОТРЕНО

методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла

_____ Н.В. Сюнякова

Протокол № 1 от 29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Т.А. Нерусина

30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГКОУ «Нижнеломовская
школа-интернат»

_____ О.В. Водянова

Приказ № 146 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Геометрия»

для слабослышащих обучающихся

10 класса

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Сюнякова Наталья Владимировна,
учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Геометрия» адресована обучающимся 10 класса с нарушениями слуха, получающим основное общее образование. Программа разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года, Сборник рабочих программ. Геометрия 7—9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014, учебного плана школы-интерната, учебника «Геометрия» 7-9 классов А.В. Погорелова.

Геометрия, являясь одним из системообразующих предметов Математика, являясь одним из системообразующих предметов школьного образования, играет важную роль в личностном и когнитивном развитии обучающихся с нарушениями слуха. Содержание данного курса содействует развитию логического мышления, овладению рациональными способами и приёмами освоения математического знания, осознанию законов, которые лежат в основе изучаемых явлений, а также существующих взаимосвязей между явлениями.

Значительна роль курса математики для овладения обучающимися с нарушениями слуха социальными компетенциями, включая способность решать значимые для повседневной жизни человека практические задачи, умение использовать приобретённые знания для изучения окружающей действительности.

Содержание курса математики является важным и для успешного освоения программного материала по другим учебным дисциплинам, для продолжения обучения в системе непрерывного образования, для подготовки подрастающего поколения к трудовой деятельности – в связи с неоспоримой ролью математики в научно-техническом прогрессе, современном производстве, науке.

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин. Цель содержания курса «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний.

В курсе геометрии можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин». Линия «Геометрические фигуры» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности, а также способствует развитию логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки. Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, а также способствует формированию у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

Математика (геометрия) является важнейшим источником принципиальных идей для всех - естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики (геометрии). Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Геометрия» у обучающихся, который станет основой дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся способности к самообразованию.

Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Цели изучения геометрии:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего образования:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Исходя из целей рабочая программа по математике решает следующие задачи:

- формирование доступных учащимся математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе;
- при отборе математического материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе математический материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к учащимся в обучении;
- достижение полного сознательного усвоения математических знаний учащимися с помощью специального выделения базовых лексико-грамматических структур для оформления знаний по различным темам курса алгебры, повышения уровня развития речемыслительной деятельности школьников, увеличения информативной насыщенности уроков за счет личностно-ориентированного рассмотрения изучаемых вопросов.

Место учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 68 часов: 2 часа в неделю, в том числе количество часов для проведения практических и контрольных работ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Движение

Преобразование фигур. Свойства движения. Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Существование и единственность параллельного переноса. Сонаправленность полупрямых. Равенство фигур.

Векторы

Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов. Сложение векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по координатным осям.

Подобие фигур

Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия. Подобие фигур. Признак подобия треугольников по двум углам. Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними. Признак подобия треугольников по трем сторонам. Подобие прямоугольных треугольников. Углы, вписанные в окружность. Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.

Решение треугольников

Теорема косинусов. Теорема синусов. Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами. Решение треугольников.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Движение

Цель – ознакомить учащихся с примерами геометрических преобразований.

В результате изучения темы ученик должен **уметь**: выполнять построения симметрии относительно точки, симметрии относительно прямой, построения параллельного переноса, поворот по и против часовой стрелки.

Векторы

Цель – познакомить учащихся с элементами векторной алгебры и их применением для решения геометрических задач; сформировать умение производить операции над векторами.

В результате изучения темы ученик должен **уметь**: оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число; находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы; вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Подобие фигур

Цель – усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.

В результате изучения темы ученик должен **уметь**: формулировать определение подобных треугольников; формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников; формировать умение доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков и вычислять элементы подобных треугольников; формулировать

определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.

Решение треугольников

Цель – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В результате изучения темы ученик должен **уметь**: формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов; формировать умение применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
Движение (15 часов)		
	Преобразование фигур	1
	Свойства движения	1
	Симметрия относительно точки	2
	Симметрия относительно прямой	2
	Решение задач	1
	Поворот	1
	Параллельный перенос и его свойства	1
	Существование и единственность параллельного переноса	1
	Сонаправленность полупрямых	1
	Равенство фигур	1
	Решение задач	1
	Контрольная работа	2
Векторы (22 часа)		
	Абсолютная величина и направление вектора	2
	Равенство векторов	2
	Координаты вектора	2
	Сложение векторов	2
	Сложение сил	2
	Решение задач	1
	Умножение вектора на число	2
	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	2
	Скалярное произведение векторов	2
	Разложение вектора по координатным осям	2
	Решение задач	1
	Контрольная работа	2
Подобие фигур (12 часов)		
	Преобразование подобия	1
	Свойства преобразования подобия	1
	Подобие фигур	1
	Признак подобия треугольников по двум углам	1
	Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними	1
	Признак подобия треугольников по трем сторонам	1
	Подобие прямоугольных треугольников	1
	Углы, вписанные в окружность	1
	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности	1

	Решение задач	1
	Контрольная работа	2
Решение треугольников (19 часов)		
	Теорема косинусов	2
	Теорема синусов	2
	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами	1
	Решение треугольников	4
	Решение задач	2
	Контрольная работа	2
	Повторение	4
	Итоговая контрольная работа	1
	Подведение итогов учебного года	1
Итого		68 часов

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- мультимедийный проектор
- интерактивная доска

Оборудование:

- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки)
 - демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади)
 - индивидуальные карточки с заданиями

Учебно-методические материалы:

- Геометрия. 7-9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Погорелов – 7-е изд. – М.: Просвещение. 2017
- Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. В.А. Гусев, А.И. Медяник. Москва. Просвещение. 2017