

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; примерных программ по математике 5-9 классов, соответствующих стандартам второго поколения; сборника рабочих программ по геометрии 7-9 классов (составитель Т.А. Бурмистрова); базисного учебного плана центра образования “Технологии обучения”.

Преподавание геометрии ведётся на основе УМК Л.С. Атанасяна и др.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Геометрия - один из разделов содержания математического образования в основной школе.

Цель содержания раздела “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. Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Объектом геометрии являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ЗПР)

Задержка психического развития (ЗПР) – это незрелость психических функций, вызванная замедленным созреванием головного мозга под влиянием неблагоприятных факторов, что приводит к отставанию психической деятельности (термин предложен Г.Е. Сухаревой в середине 60- х гг. прошлого века). Само понятие ЗПР употребляется по отношению к группе детей либо с функциональной недостаточностью центральной нервной системы, либо с минимальными органическими повреждениями. Клинические и психологические исследования, проведённые Т.А. Власовой, М.С. Певзнер, К.С. Лебединской и др., позволили выделить четыре типа задержки психического развития: конституциональный, соматогенный, психогенный, церебрально-органического происхождения.

Симптомы ЗПР, как правило, не ярко проявляются в раннем и дошкольном возрасте. Однако в младшем школьном возрасте, когда возникает необходимость в переходе к сложным и опосредованным формам деятельности, ЗПР становится явной.

1. Физические и моторные особенности.

Дети с ЗПР, как правило, позже начинают ходить, имеют более низкий вес и рост по сравнению со своими сверстниками, затруднения в координации движений, недостатки моторики, особенно мелкой.

2. Уровень работоспособности снижен, отличается быстрой утомляемостью и истощаемостью, что в совокупности с другими особенностями и является препятствием к усвоению знаний, умений и навыков. Отмечается неспособность к устойчивой целенаправленной деятельности.

3. Уровень психического развития не соответствует возрасту. Инфантильны. Инфантилизм – первичное нарушение темпа созревания поздно формирующихся лобных систем мозга в результате нарушения трофики. Это приводит к замедлению развития эмоционально-волевой сферы, что выражается в эмоциональной незрелости, несформированности произвольной регуляции поведения, снижении познавательной активности, мотивации поведения (в частности, учебной), низкому уровню самоконтроля.

4. Уровень развития интеллекта не соответствует возрасту ребенка. Отставание в развитии всех форм мышления (анализа, синтеза, сравнения, обобщения). Наглядно-действенное мышление развито лучше, чем наглядно-образное и словесно-логическое. Имеют затруднения в определении причинно-следственных связей и отношений между предметами и явлениями. Как правило, не могут выявить отличительные признаки сходных явлений и предметов (им легче определить различия явлений противоположного характера).

Представления бедны и схематичны. Недостаточен объем общих знаний. Ограничен запас видовых понятий.

Еще одной особенностью мышления детей с задержкой психического развития является снижение познавательной активности (исследования Н.А. Менчинской). Одни дети практически не задают вопросов о предметах и явлениях окружающей действительности. Это медлительные, пассивные, с замедленной речью дети. Другие дети задают вопросы, касающиеся в основном внешних свойств окружающих предметов. Обычно они несколько расторможены, многословны.

5. Уровень развития речи снижен: речь бедна и примитивна. Дети с ЗПР позже начинают говорить. Как правило, имеют дефекты произношения и/или задержка темпа развития отдельных сторон речи.

6. Внимание неустойчиво, имеет низкую концентрацию и распределение внимания. Как следствие, наблюдается отвлекаемость во время учебного процесса и быстрая утомляемость.

7. Восприятие имеет низкий уровень: недостаточность, фрагментарность, ограниченность объема.

8. Память отличается малым объемом, непрочностью и низкой продуктивностью произвольной памяти. Непосредственное запоминание легкого материала (знакомых слов, легкого текста, однозначных чисел) близко к норме, но при отсроченном воспроизведении, забывается полностью или неточностью и трудностью воспроизведения.

Основной прием запоминания – механическое многократное повторение.

9. Высшая форма игровой деятельности (сюжетно-ролевая) не сформирована.

10. Мотивация, самооценка и критичность к результатам деятельности затруднены. Для детей характерно преобладание эмоциональной мотивации поведения, немотивированно

повышенного фона настроения; повышенная внушаемость. Даже в младшем школьном возрасте дети несамостоятельны и некритичны к своему поведению.

11. Эмоциональная или социальная депривация. Внешнее воздействие тяжелой жизненной ситуации на развитие ребенка, когда не представлены условия для удовлетворения его основных психических потребностей в полной мере и длительное время. Отмечается фрустрация – блокада уже активизированной ранее удовлетворенной потребности (лишение любимой игрушки и не предложенной в замен другой).

Эмоциональная сфера таких детей страдает, наблюдается проявления грубости, импульсивности, расторможенности влечений.

12. Особенности обучения в школе.

Преобладающая ведущая игровая деятельность, низкий уровень самоконтроля, не умение планировать и осуществлять целенаправленные усилия, направленные на достижение поставленной цели, ведут к частым пропускам уроков, невыполнение школьных заданий, отставании в усвоении учебного материала, принятии ситуации неуспеха, формирование отрицательного отношения к школе и не принятие ответственности за свои поступки и поведение.

Среди личностных контактов детей с ЗПР преобладают наиболее простые. У детей данной категории наблюдаются снижение потребности в общении со сверстниками, а также низкая эффективность их общения друг с другом во всех видах деятельности.

Учебные трудности школьника, как правило, сопровождаются отклонениями в поведении. Из-за функциональной незрелости нервной системы процессы торможения и возбуждения мало сбалансированы. Ребёнок, либо очень возбудим, импульсивен, агрессивен, раздражителен, постоянно конфликтует с детьми, либо, наоборот, скован, заторможен, пуглив, в результате чего подвергается насмешкам со стороны детей. Из таких взаимоотношений со средой, характеризующихся как состояние хронической дезадаптации, ребёнок самостоятельно, без педагогической помощи выйти не может.

Психическое недоразвитие у детей с ЗПР проявляется, прежде всего, в снижении уровня обучаемости по сравнению с нормально развивающимися детьми. Но в отличие от умственно отсталых они обладают относительно высокой обучаемостью, поэтому после оказанной им помощи в большинстве случаев могут овладеть способом решения предлагаемой задачи и пользоваться им в дальнейшем.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа предназначена для обучающегося 9 класса со статусом ОВЗ, согласно заключениям ПМПК (обучение по адаптированной общеобразовательной программе, разработанной на основании специальных (коррекционных) программ VII вида).

Занятия по программе проводятся в подгрупповой форме на базе ОО. Курс программы рассчитан: 9 класс – 68 часов, с периодичностью 2 раза в неделю, время занятия составляет 45 минут. Программа скорректирована с учетом акцента на решение задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

1) *в направлении личностного развития:*

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении:*

- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- Формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности.

3) *в предметном направлении:*

- Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3. овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
5. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Векторы. (11 часов + 4 часа повторение)

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

Применение векторов к решению задач

2. Метод координат (13 часов)

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой.

3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (12 часов)

Синус, косинус, тангенс, котангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов

4. Длина окружности и площадь круга (9 часов)

Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга

5. Движения (7 часов)

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот

6. Начальные сведения из стереометрии (5 часов)

Многогранники. Тела и поверхности вращения

7. Повторение (7 часов)

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во обязательных видов работ	
			Самостоятельные работы	Контрольные работы
1	Повторение	4	-	1 диагностическая
2	Векторы	11	1	1
3	Метод координат	13	3	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	12	1	1
5	Длина окружности и площадь круга	9	1	1
6	Движения	7	-	1
7	Начальные сведения из стереометрии	5	1	-
8	Повторение	7	-	1
Всего		68	7	8

5. Календарно-тематическое планирование учебного материала. Геометрия 9 класс

№ урока	Сроки выполнения		Название раздела, темы урока	КР, ЛР, ПР	Примечание
	план	факт			
Повторение (4 ч.)					
1	1 неделя 01.09-09.09		Повторение. Четырёхугольники. Площадь		
2			Повторение. Подобие треугольников. Решение прямоугольных треугольников		
3	2 неделя		Повторение. Окружность		
4	12.09-16.09		Диагностическая контрольная работа.		
Векторы (11ч.)					
5	3 неделя 19.09-23.09		Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.		
6			Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило треугольника и параллелограмма.		
7	4 неделя		Вычитание векторов. Решение задач.		
8	26.09-30.10		Произведение вектора на число.		
9	5 неделя 03.10-07.10		Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.		
10			Сложение и вычитание векторов. Умножение		

			векторов на число. Самостоятельная работа.		
11	6 неделя 10.10-14.10		Анализ самостоятельной работы. Решение задач.		
12			Применение векторов к решению задач.		
13	7 неделя 17.10-21.10		Урок обобщения и систематизации знаний.		
14			Контрольная работа №1 «Векторы»		
15	8 неделя		Анализ контрольной работы		
Метод координат (13 ч.)					
16	24.10-28.10		Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.		
17	9 неделя 07.11-11.11		Координаты вектора.		
18			Координаты вектора. Самостоятельная работа		
19	10 неделя 14.11-18.11		Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.		
20			Простейшие задачи в координатах.		
21	11 неделя 21.11-25.11		Простейшие задачи в координатах. Самостоятельная работа		
22			Уравнение окружности.		
23	12 неделя 28.11-02.12		Уравнение прямой.		
24			Решение задач на комбинацию «Окружность-прямая»		
25	13 неделя 05.12-09.12		Уравнение прямой. Уравнение окружности. Самостоятельная работа.		
26			Анализ самостоятельной работы. Решение задач.		
27	14 неделя 12.12-16.12		Урок обобщения и систематизации знаний.		
28			Контрольная работа №2 «Метод координат»		
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (12 ч.)					
29	15 неделя 19.12-23.12		Анализ контрольной работы. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла.		
30			Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.		
31	16 неделя 26.12-30.12		Преобразование тригонометрических выражений		
32			Теорема о площади треугольника.		
33	17 неделя 09.01-13.01		Теорема синусов.		
34			Теорема косинусов.		
35	18 неделя 16.01-20.01		Решение треугольников.		
36			Решение треугольников. Самостоятельная работа.		

37	19 неделя		Скалярное произведение векторов.		
38	23.01-27.01		Урок обобщения и систематизации знаний.		
39	20 неделя 30.01-03.02		Контрольная работа №3 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»		
40			Анализ контрольной работы.		
Длина окружности и площадь круга (9 ч.)					
41	21 неделя 06.02-10.02		Правильные многоугольники.		
42			Окружность вписанная и описанная около правильного многоугольника.		
43	22 неделя 13.02-17.02		Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.		
44			Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Самостоятельная работа.		
45	23 неделя		Построение правильных многоугольников.		
46	20.02-24.02		Длина окружности.		
47	24 неделя		Площадь круга, кругового сектора.		
48	27.02-03.03		Урок обобщения и систематизации знаний.		
49	25 неделя 06.03-10.03		Контрольная работа №4 «Длина окружности и площадь круга»		
Движения (7 ч.)					
50			Анализ контрольной работы. Отображение плоскости на себя.		
51	26 неделя		Понятие движения.		
52	13.03-17.03		Параллельный перенос.		
53	27 неделя		Поворот.		
54	27.03-31.04		Решение задач по теме «Движения»		
55	28 неделя		Урок обобщения и систематизации знаний.		
56	03.04-07.04		Контрольная работа №5 «Движения»		
Начальные сведения из стереометрии (5 ч.)					
57	29 неделя		Анализ контрольной работы. Предмет стереометрии. Многогранник. Объём.		
58	10.04-14.04		Призма и параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида.		
59	30 неделя		Конус и его боковая поверхность. Сфера и шар.		
60	17.04-21.04		Цилиндр и его боковая поверхность.		
61	31 неделя 24.04-28.04		Начальные сведения из стереометрии. Самостоятельная работа		

Повторение. Решение задач (7 ч.)					
62			Векторы. Метод координат.		
63	32 неделя		Соотношения между сторонами и углами треугольника.		
64	01.05-05.05		Длина окружности и площадь круга.		
65	33 неделя		Движения.		
66	08.05-19.05		Итоговая контрольная работа.		
67	34 неделя		Анализ итоговой контрольной работы. Об аксиомах планиметрии.		
68	22.05-26.05		Итоговый урок.		