

**Государственное общеобразовательное казенное учреждение Иркутской области «Специальная (коррекционная) школа-интернат для обучающихся с нарушениями зрения №8 г. Иркутска»**

Рассмотрено на заседании  
методического совета школы  
\_\_\_\_\_ О.А. Юткина  
« 29 » августа 2024г.  
Протокол № 1

Согласовано:  
зам. Директора по УР  
\_\_\_\_\_ А.А.Осокина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

Утверждаю:  
Директор ГОКУ «Школа-интернат №8»  
\_\_\_\_\_ И. Г. Макаренко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.  
Приказ № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

**ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА**

\_\_\_\_\_ математика, «Занимательная геометрия» \_\_\_\_\_  
указать предмет, курс, модуль

Учитель \_\_\_\_\_ Шеметова Дарья Сергеевна \_\_\_\_\_  
ФИО педагога, квалификационная категория

Год составления \_\_\_\_\_ 2024 – 2025 учебный год \_\_\_\_\_  
Уровень образования (класс) \_\_\_\_\_ основное общее образование, 5 А класс \_\_\_\_\_  
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Общее количество часов по плану \_\_\_\_\_ 34 \_\_\_\_\_

Уровень \_\_\_\_\_ базовый \_\_\_\_\_  
(базовый, профильный)

Количество часов в неделю \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

Срок реализации \_\_\_\_\_ 1 год \_\_\_\_\_

« 29 » августа 2024 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись учителя)

Рассмотрено на заседании методического объединения учителей средних классов

« 29 » августа 2024г. Протокол № 1

Руководитель методического объединения \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## Рабочая программа факультатива «Занимательная геометрия»

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Адаптированной образовательной программы основного общего образования для слепых обучающихся (вариант 3.2) ГОКУ «Школа - интернат № 8 г. Иркутска» (утв. приказом № 262 от 30.08.2023 г.);
2. Адаптированной образовательной программы основного общего образования для слабовидящих обучающихся (вариант 4.2) ГОКУ «Школа - интернат № 8 г. Иркутска» (утв. приказом № 262 от 30.08.2023 г.);
3. Учебный план ГОКУ «Школа - интернат № 8 г. Иркутска» на 2024-2025 учебный год;
4. Положения о рабочей программе ГОКУ «Школа - интернат № 8 г. Иркутска»;
5. Рабочей программы предметной линии учебников Н.Я. Виленкина 5-6 классы;
6. Авторских рабочих программ Шадриной И.В. Программа факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах» 1-4 кл., Кулаковой Е.Н. Программы факультативного курса «Занимательная математика».

#### Цели реализации программы:

- Создание условий выполнения требований ФГОС ООО для обучающихся с ОВЗ через обеспечение получения качественного образования слепыми и слабовидящими обучающимися в пролонгированные сроки;
- Формирование с учётом особых образовательных потребностей в учащемся с нарушениями зрения всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе;

#### Основными целями факультативного обучения математике являются:

- Математическое развитие обучающихся 5 классов;
- Развитие интереса к математике;
- Формирование навыка использовать математические знания в повседневной жизни при решении конкретных практических задач;

- Развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся.

Программой определены задачи, решение которых направлено на достижение основных целей факультативного обучения математике:

- Привитие интереса к математике;
- Развитие математического кругозора;
- Формирование и развитие математического мышления и его составляющих;
- Развитие математической речи и формирование математической грамотности;
- Развитие наблюдательности, нестандартного мышления;
- Формирование и развитие элементарных чертёжных навыков;
- Развитие навыков абстрагирования, анализа, синтеза;
- Развитие познавательных способностей;
- Формирование и развитие функциональной математической грамотности;
- Воспитание стремления к расширению математических знаний;
- Развитие умений аргументировано обосновывать, отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других;
- Развитие познавательных интересов, инициативы, любознательности, мотивов познания и творчества;
- Формирование, развитие и укрепление умения учиться и способности к организации деятельности;
- Формирование и развитие навыков публичного выступления.

## **2. Общая характеристика факультативного курса**

Программа факультативного курса по математике для учащихся 5 классов направлена на расширение и углубление знаний по предмету. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 5 класса. В результате занятий учащиеся приобретают навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи.

Формы занятий: беседы, лекции, исследования, игры. Особое внимание уделяется решению задач геометрического содержания и задач, содержащих элементы черчения.

В ходе освоения содержания факультативного курса математики в 5 классе учащиеся получают возможность:

- Развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;

- Сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- Сформировать и развить чертёжные и измерительные навыки путём работы с наглядными пособиями и чертёжными инструментами.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей и др.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека;
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет обучающимся совершенствовать коммуникативную деятельность.

Начальный курс математики является интегрированным, так как в нём объединены материалы арифметического, алгебраического и геометрического характера. Факультативный курс содержит разнообразные задачи, игры, теоретические материалы, которые смогут дать обучающимся доступные пространственные, количественные, временные и геометрические представления, необходимые для дальнейшей общественной и трудовой деятельности. За период факультативных занятий при помощи педагога у обучающихся будут развиваться и воспитываться целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, точность измерений, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

### **3. Описание места факультативного курса**

В соответствии с Образовательной программой школы рабочая программа факультативного курса математики рассчитана на 34 часа в год при 1 часе в неделю (34 учебных недели).

### **4. Описание ценностных ориентиров содержания факультативного курса**

Ценностные ориентиры среднего общего образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказы системе образования, выраженные в Требо-

ваниях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы среднего общего образования:

- Формирование основ гражданской идентичности личности на базе:
  - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
  - осознания ответственности человека за благосостояние общества;
- Формирование психологических условий развития общения и сотрудничества на основе:
  - доброжелательности, доверия, внимания к людям;
  - готовности к сотрудничеству и дружбе;
  - уважения к окружающим;
  - умения слушать и слышать партнёра;
  - признания права каждого на собственное мнение;
- Развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе:
  - общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма;
  - принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества;
  - ориентации в нравственном содержании и смысле поступков собственных и окружающих людей;
- Развитие умения учиться и организовать собственную деятельность, широких познавательных интересов, инициативы, любознательности, мотивов познания и творчества;
- Развитие самостоятельности и ответственности личности как условий её самоактуализации путём формирования:
  - самоуважения, эмоционально-положительного отношения к себе;
  - готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию;
  - критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
  - целеустремлённости, настойчивости в достижении целей;
  - готовности к преодолению трудностей;
  - жизненного оптимизма;

- умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества в пределах своих возможностей;
- умения проявлять избирательность к информации, умения уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

## **5. Планируемые результаты освоения факультативного курса**

Программа факультативного курса обеспечивает достижение учащимися 5-ых классов следующих личностных, предметных и метапредметных результатов.

### Личностные результаты:

- Сформированность целостного восприятия окружающего мира;
- Развитие мотивации к учебной деятельности и личностного смысла учения;
- Сформированность заинтересованности в приобретении и расширении знаний и умений, развитие мотивации к переходу на уровень навыков;
- Сформированность умения рефлексивной оценки, умения анализировать действия и управлять ими;
- Сформированность навыков публичного выступления, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- Сформированность позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- Сформированность понимания роли математики в жизни человека и общества;
- Сформированность интереса к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.

### Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- Исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, выполнять измерение элементов геометрических фигур, выполнять построения геометрических фигур по заданным параметрам;
- Использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- Оценивать логическую правильность рассуждений;

- Применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;

- Применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

Метапредметными результатами являются сформированные регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

Регулятивные УУД:

Обучающиеся научатся:

- Принимать учебную задачу и следовать инструкции педагога;
- Осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения известных и искомых данных;
- Планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией педагога;
- Предвосхищать и прогнозировать результат и уровень освоения знаний;
- Производить контроль способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- Вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата;
- Мобилизовать силы и энергию, производить волевое усилие и преодолевать препятствия.

Познавательные УУД:

Обучающиеся научатся:

- Самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- Осуществлять поиск и выделение необходимой информации;
- Структурировать знания;
- Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной формах;
- Выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Производить анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

- Производить синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- Производить выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов;
- Производить установление причинно-следственных связей;
- Производить построение логической цепи рассуждений;
- Производить доказательства и выдвижение гипотез с их обоснованием.

Коммуникативные УУД:

Обучающиеся научатся:

- Планировать процесс учебного сотрудничества с педагогом и сверстниками, определять цели, функций участников, способов взаимодействия;
- Осуществлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- Разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, осуществлять поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его;
- С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- Владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

**6. Содержание факультативного курса. Учебно-тематический план**

<i>№</i>	<i>Наименование разделов</i>	<i>Всего часов</i>
1	<p><b>Базовые геометрические сведения</b> Точка, прямая, луч, ломанная. Точки пересечения. Направления движения. Линейка. Чертёжные работы. Отрезок: элементы, длина. Единицы измерения: перевод. Геометрические игры. Геометрические фигуры: классификация. Многоугольник. Треугольник: элементы, черчение, измерение. Геометрические фигуры. Урок математической грамотности. Прямоугольник: элементы, черчение, измерение. Квадрат: элементы, черчение, измерение. Формулы: периметр. Формулы: площадь. Окружность и круг. Циркуль. Угол. Классификация углов по градусной мере. Чертёжные инструменты: транспортир. Единицы измерения углов. Измерение углов. Виды углов по градусной мере.</p> <p><b>Работа с чертёжными инструментами</b></p>	28
2	<p><b>Заключительные занятия</b> Актуализация пройденного материала, итоговая работа по пройденному материалу, разбор ошибок, заключительная математическая игра</p>	6
	<b>Итого</b>	<b>34 ч.</b>

## 7. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Перечень элементов содержания	Основные виды деятельности обучающихся	Вид контроля	Дата		Примечание
						План	Факт	
<b>Базовые геометрические сведения. Работа с чертёжными инструментами – 28 ч.</b>								
1	Знакомство Что такое геометрия?	1	Формирование представлений о математике как о методе познания действительности; расширение представлений о геометрических фигурах в окружающем мире.	Беседа учителя с учащимися через игры на знакомство; рассказ учителя о предстоящей работе в курсе факультатива; создание карточек-желаний учащимися. Рассказ учителя об истории геометрии, выдающихся математиках-геометрах.	Фронтальный опрос			
2	Точка, прямая, луч, ломанная. Точки пересечения.	1	Распознавание изученных геометрических элементов на наглядных материалах; определение точек пересечения геометрических элементов на наглядных материалах и в обстановке класса.	Изучение понятий точки, прямой, луча, ломанной. Проведение исследования: закрепление изученных понятий на наглядных материалах. Знакомство с понятием пересечения и точек пересечения.	Фронтальный опрос			
3	Направления движения.	1	Ориентация в пространстве и в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».	Актуализация ранее пройденного материала. Проведение подвижных игр на ориентацию в пространстве и на ориентацию в поле тетрадного				

				листа посредством проведения линий по заданному маршруту/проведения линий по заданному маршруту мысленно с проверкой результата.				
4	Линейка. Чертёжные работы.	1	Формирование умения изображать геометрические элементы определённых длин при помощи линейки (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора Брайля и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).	Актуализация ранее пройденного материала. Работа с линейкой: знакомство с алгоритмом черчения отрезков и лучей при помощи линейки, черчение прямых определённых длин и лучей.	Фронтальный опрос			
5	Отрезок: элементы, длина.	1	Знакомство с новыми геометрическими понятиями; формирование навыка измерительных работ новым способом при помощи наложения; закрепление навыка измерительных работ при помощи линейки.	Актуализация ранее пройденного материала. Изучение понятия отрезок, знакомство с элементами отрезка и способом подписи отрезка. Формирование понятия длины отрезка. Сравнение длин отрезков наложением. Сравнение длин отрезков при помощи линейки.	Фронтальный опрос, индивидуальное практическое задание			
6	Единицы из-	1	Формирование навыка	Актуализация ранее пройденно-	Инди-			

	мерения: перевод.		правильного произношения единиц измерения и правильного перевода единиц измерения.	го материала. Формирование навыка правильного произношения единиц измерения и правильного перевода единиц измерения. Черчение отрезков разных длин.	виду-альный опрос			
7	Четвертная проверка знаний.	1	Формирование умения анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); Формирование умения выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.	Актуализация ранее пройденного материала. Проведение проверки полученных знаний при помощи подвижной и интеллектуальной игр.	Фронтальный опрос, устный опрос.			
8	Геометрические игры.	1	Формирование умения изображать геометрические элементы определённых длин при помощи линейки (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора Брайля и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных	Актуализация всего ранее пройденного материала. Создание рисунков на клетчатой бумаге.	Письменная работа			

			линеек).					
9	Геометрические фигуры: классификация. Многоугольник.	1	Знакомство с геометрическими фигурами и их элементами, проведение исследования и поиска изученных геометрических фигур в обстановке класса и жизненном опыте учеников.	Актуализация ранее пройденного материала. Формирование понятия геометрической фигуры и её видов (плоские, пространственные). Знакомство с понятием классификации и основанием для классификации. Формирование понятия многоугольник.	Фронтальный опрос			
10	Треугольник: элементы, черчение, измерение.	1	Формирование чертёжных навыков работы с изученными геометрическими фигурами (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора «Школьник» или прибора Н.А. Семевского и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).	Актуализация ранее пройденного материала. Формирование понятия «треугольник». Работа по черчению произвольных треугольников и треугольников с заданными длинами сторон. Работа по измерению длин сторон треугольников по раздаточным материалам.	Фронтальный опрос, индивидуальное письменное задание			
11	Геометрические фигуры.	1	Формирование чертёжных навыков работы с изученными геометрическими фигурами (ученики, переведённые на систему Л. Брайля –	Актуализация ранее пройденного материала. Проведение геометрической игры (теоретической и практической) по ранее изученному ма-	Фронтальный опрос			

			при помощи прибора «Школьник» или прибора Н.А. Семевского и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).	териалу.				
12	Урок математической грамотности.	1	Формирование навыка правильного склонения и произношения числительных и единиц измерения.	Актуализация ранее пройденного материала. Формирование навыка правильного склонения числительных и единиц измерения. Форма проведения: математическая игра.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос			
13	Прямоугольник: элементы, черчение, измерение.	1	Формирование чертёжных навыков работы с изученными геометрическими фигурами (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора «Школьник» или прибора Н.А. Семевского и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).	Актуализация ранее пройденного материала. Знакомство с понятием прямоугольника и с элементами прямоугольника. Работа по черчению прямоугольников различной конфигурации.	Фронтальный опрос, индивидуальное письменное задание			

14	Квадрат: элементы, черчение, измерение.	1	Формирование чертёжных навыков работы с изученными геометрическими фигурами (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора «Школьник» или прибора Н.А. Семевского и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).	Актуализация ранее пройденного материала. Знакомство с понятием квадрата и с элементами квадрата. Работа по черчению квадратов различной конфигурации.	Фронтальный опрос, индивидуальное письменное задание			
15	Четвертная проверка знаний.	1	Формирование умения анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); Формирование умения выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.	Актуализация ранее пройденного материала. Проведение проверки полученных знаний при помощи подвижной и интеллектуальной игр.	Индивидуальное письменное задание, фронтальный опрос, устный опрос.			
16	Геометрические игры.	1	Формирование умения изображать геометрические элементы определённых длин при по-	Актуализация всего ранее пройденного материала. Создание новогодних ри-	Письменная работа			

			<p>мощи линейки (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора Брайля и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).</p>	<p>сунков на клетчатой бумаге, решение геометрических ребусов.</p>				
17	<p>Формулы: периметр.</p>	1	<p>Изучение новых геометрических понятий; формирование навыка математического чтения единиц измерения и формул; формирование навыка анализа и решения текстовых задач.</p>	<p>Актуализация ранее пройденного материала.</p> <p>Знакомство с понятиями формулы и периметра.</p> <p>Изучение единиц измерения периметра.</p> <p>Решение текстовых задач (прямых, обратных) на нахождение периметров ранее изученных геометрических фигур.</p>	<p>Фронтальный опрос, индивидуальное устное задание</p>			
18	<p>Формулы: периметр.</p>	1	<p>Изучение новых геометрических понятий; формирование навыка математического чтения единиц измерения и формул; формирование навыка анализа и решения текстовых задач.</p>	<p>Актуализация ранее пройденного материала.</p> <p>Решение текстовых задач (прямых, обратных) на нахождение периметров ранее изученных геометрических фигур.</p>	<p>Фронтальный опрос, индивидуальное устное задание</p>			

					ние			
19	Формулы: площадь.	1	Изучение новых геометрических понятий; формирование навыка математического чтения единиц измерения и формул; формирование навыка анализа и решения текстовых задач.	Актуализация ранее пройденного материала. Знакомство с понятием площади фигуры. Изучение единиц измерения площади. Решение текстовых задач (прямых, обратных) на нахождение площадей ранее изученных геометрических фигур.	Фронтальный опрос, индивидуальное устное задание			
20	Формулы: площадь.	1	Изучение новых геометрических понятий; формирование навыка математического чтения единиц измерения и формул; формирование навыка анализа и решения текстовых задач.	Актуализация ранее пройденного материала. Решение текстовых задач (прямых, обратных) на нахождение площадей ранее изученных геометрических фигур.	Фронтальный опрос, индивидуальное устное задание			
21	Формулы: обобщение.	1	Закрепление навыка анализа и решения текстовых задач.	Актуализация ранее пройденного материала. Решение текстовых задач (прямых, обратных) на нахождение периметров и площадей ранее изучен-	Фронтальный опрос, индивиду-			

				ных геометрических фигур.	альное устное задание			
22	Геометрические рисунки.	1	Формирование умения изображать геометрические элементы определённых длин при помощи линейки (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора Брайля и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).	Решение геометрических ребусов и создание тематического рисунка на тему 23 февраля на клетчатой бумаге.	Письменное задание			
23	Окружность и круг. Циркуль.	1	Изучение новых геометрических фигур; проведение исследования и поиска изученных фигур в обстановке учебного класса.	Актуализация ранее пройденного материала. Знакомство с понятиями окружности и круга и их элементами. Поиск предметов быта и интерьера, содержащих окружность или круг. Знакомство с циркулем. Работа с циркулем по черчению окружностей.	Фронтальный опрос, индивидуальное письменное задание			
24	Геометриче-	1	Формирование умения изображать геометри-	Решение геометрических	Пись-			

	ские рисунки.		ческие элементы определённых длин при помощи линейки (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора Брайля и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).	ребусов и создание тематического рисунка на тему 8 марта на клетчатой бумаге.	менное задание			
25	Угол. Классификация углов по градусной мере.	1	Знакомство с новым геометрическим элементом; обследование окружающей обстановки на предмет наличия нового геометрического элемента; выполнение чертёжных работ (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора «Школьник» или прибора Н.А. Семевского и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).	Актуализация ранее пройденного материала. Знакомство с углом и его элементами. Поиск углов в обстановке учебного кабинета и за его пределами. Черчение углов различной конфигурации.	Фронтальный опрос, индивидуальное письменное задание			
26	Четвертная проверка зна-	1	Формирование умения анализировать текст задачи: ориентироваться,	Актуализация ранее пройденного материала.	Индивиду-			

	ний.		<p>выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);</p> <p>Формирование умения выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.</p>	<p>Проведение проверки полученных знаний при помощи подвижной и интеллектуальной игр.</p>	<p>альное письменное задание, фронтальный опрос, устный опрос.</p>			
27	Геометрические игры.	1	<p>Формирование умения изображать геометрические элементы определённых длин при помощи линейки (ученики, переведённые на систему Л. Брайля – при помощи прибора Брайля и рельефной линейки, остальные ученики – на клетчатой бумаге при помощи обычных линеек).</p>	<p>Актуализация всего ранее пройденного материала.</p> <p>Создание рисунков на клетчатой бумаге, решение геометрических ребусов и текстовых задач.</p>	<p>Письменная работа</p>			
28	Чертёжные инструменты: транспорир. Единицы измерения углов. Измерение углов.	1	<p>Изучение нового чертёжного инструмента; знакомство с алгоритмом работы; изучение новой единицы измерения; проведение измерительных работ на</p>	<p>Актуализация ранее пройденного материала.</p> <p>Знакомство с транспориром и способом его использования. Изучение единиц измерения углов и</p>	<p>Фронтальный опрос, индивидуальное</p>			

	Виды углов по градусной мере.		раздаточных материалах.	видов углов по градусной мере. Измерение углов на раздаточных материалах при помощи транспортира.	письменное задание			
<b>Заключительные занятия – 6 ч.</b>								
29	Актуализация пройденного материала.	1	Актуализация пройденного материала путём теоретического экспресс опроса и выполнения заданий практического содержания.	Актуализация пройденного материала путём теоретического экспресс опроса и выполнения заданий практического содержания.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, индивидуальное письменное задание			
30	Актуализация пройденного материала.	1	Актуализация пройденного материала путём теоретического экспресс опроса и выполнения заданий практического содержания.	Актуализация пройденного материала путём теоретического экспресс опроса и выполнения заданий практического содержания.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос,			

					индивидуальное письменное задание			
31	Итоговая работа по пройденному материалу.	1	Получение опыта участия в индивидуальном устном опросе, как форме итогового контроля.	Проведение итоговой работы по пройденному материалу. Форма контроля: устный зачёт.	Коллоквиум, устный зачёт			
32	Итоговая работа по пройденному материалу.	1	Закрепление навыка написания письменных математических работ.	Проведение итоговой работы по пройденному материалу. Форма контроля: письменная работа.	Письменная контрольная работа			
33	Разбор ошибок из итоговой работы.	1	Формирование навыка самопроверки и самостоятельного поиска ошибок с последующим выяснением причин и их устранением с поддержкой учителя.	Объявление результатов, проведение разбора ошибок итоговой работы.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос			
34	Заключительное занятие: математиче-	1	Формирование умения анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и во-	Выдача и обсуждение карточек-желаний, проведение математической игры,	Фронтальный			

	ская игра.		прос, данные и искомые числа (величины); Формирование умения выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.	содержащей теоретический и практический материалы за факультативный курс и 5 класс.	опрос, индивидуальный опрос			
--	------------	--	--	---	-----------------------------	--	--	--

## **8. Описание материально-технического обеспечения**

### *Учебно-методическое обеспечение*

Для реализации программного содержания факультативного курса использовались следующие учебно-методические пособия:

1. Апанасов П.Т., Апанасов Н.П., Сборник математических задач с практическим содержанием: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1987. – 110 с.;
2. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., «Педагогика-Пресс», 1994;
3. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.;
4. Захарова, О. А. Математика [Текст] : тетрадь для самостоятельных работ № 3 : 4 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М. : Академкнига\Учебник, 2011;
5. Керова Г.В., Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2010. – 240 с. – (Мастерская учителя);
6. Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике / Т. А. Лавриненко. - Саратов: Лицей, 2002;
7. Перельман, И. Живая математика [Текст] / И. Перельман.- М.: Триадалитера, 1994.- с.174;
8. Руденко В.Н., Бахурин Г.А., Захарова Г.А. Занятия математического кружка в 5-м классе.- М.: «Издательский дом «Искатель», 1999г;
9. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2004;
10. Узорова, О. В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы/ О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. – М. : Просвещение, 2004;
11. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002;
12. Шадрина И.В. Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2003.