**Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | математика |
| **Класс** | **5,7** |
| **Тип урока** | урок «открытия» нового знания и урок отработки умений и рефлексии |
| **Тема** | **Сумма углов треугольника** |
| **Цель(и)** | *Деятельностная цель*: формирование у учащихся умений реализации новых способов действия, формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в деятельности, выявление их причин, построение и реализация проекта выхода из затруднения)*Содержательная цель*: расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов, а также закрепление, при необходимости коррекция, обобщение умений и навыков решения геометрических задач по теме «Сумма углов треугольника» |
| **Основные понятия** | Треугольник, сумма углов треугольника |
| **Ресурсы:****– основные****– дополнительные** | * Муравин Г.К. Математика 5 кл.: учебник/Г.К. Муравина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 318 с.
* Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 383 с.
* раздаточный материал
* карточки с перечнем УУД
* судовой журнал
* презентация
 |
| **Организация пространства**  | Фронтальная работа, индивидуальная работа, групповая работа, парная работа  |
| ***1этап урока: урок открытия нового знания*** |
| **Этапы урока** **(в зависимости** **от типа урока)** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** **(учебная ситуация)** | **Деятельность****учителя** | **Деятельность****учеников** | **формирование и развитие****УУД** |
| ***Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности*** | ***Срочное послание:*** «Наш пароход потерялся в удивительном месте. Оно расположено в Атлантическом океане между Бермудскими островами, государством Пуэрто-Рико и полуостровом Флорида. По форме оно напоминает геометрическую фигуру. Моряки место называют "дьявольский..." или "... проклятых". В этом загадочном месте бесследно исчезают корабли и самолеты. И по сей день не разгадана природа этого места». Мы вам подробно описали наше местоположение. А теперь будьте предельно внимательными. От вашей помощи зависит наша жизнь. У нас была карта, изображающая это место. Но случилось несчастье - часть карты, изображающая место, оторвана и утеряна. Теперь мы не можем определить курсовой угол движения. Посмотрите на остаток карты и определите градусную меру угла. Действуйте! Иначе мы погибнем!» | Приветствует учащихся. Знакомит их со срочным посланиемЗадаёт вопросы. | Садятся, читают послание. Отвечают на вопросы. | ***Познавательные*** – владение смысловым чтением, анализировать и обобщать, делать выводы, умение переводить жизненные примеры в математические модели;***Коммуникативные –*** излагать своё мнение |
| ***Этап актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.*** | 1.Игра вопросов «Решето»: семиклассники задают вопросы пятиклассникам по теме «Треугольник»2. Найти курсовой угол на карте, для чего необходимо определить градусную меру угла треугольника, если известны два других | Показывает карту, часть которой изображающая местоположение оторвана и утеряна. Это затрудняет определение курсового угла движения. Учащимся необходимо определите градусную меру угла.  |  1.Отвечают на вопросы учащихся 7 класса.2. Пробуют определить градусную меру угла, что вызывает затруднение. 3.Выводят тему урока: «Сумма углов треугольника»4.Планируют деятельность. | ***Коммуникативные:*****7 класс**оценивать свои и чужие знания; вырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к более младшим ученикам; осваивать новые социальные роли и правила; выбирать, как поступить; понимать позицию другого, задавать вопросы**5 класс**излагать свое мнение, корректировать свое мнение***Познавательные*** - анализировать и обобщать, доказывать, делать выводы, определять понятия**5 класс**излагать свое мнение, корректировать свое мнение***Регулятивные -*** оценивать свои и чужие знания |
| ***Этап выявления места и причины затруднения –*** совмещен с этапом мотивации |
| ***Этап построения проекта выхода из затруднения и Этап реализации построенного проекта*** совмещены в один этап открытия новых знаний. | 1.***Задание для 5 класса:***с помощью измерительных инструментов найти сумму углов различных видов треугольников 2. ***Задание для 7 класса:***с помощью перегибания треугольника определить сумму его углов  | Организует работу в парах по предложенным заданиям (правила работы в парах отражены в судовых журналах) | Выполняют задание, результаты отражают в судовых журналах. Делают вывод о сумме углов треугольника.Работают с учебником  | ***Познавательные*** *-*  строить логически обоснованные рассуждения на простом *и* *сложном уровне,* устанавливать аналогии, анализировать и обобщать, делать выводы**;** находить в учебнике достоверную информацию,необходимую для решения учебной задачи;***Регулятивные -*** выдвигать версии;***Коммуникативные -*** организовывать работу в паре; излагать своё мнение, аргументируя его |
| ***Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи*** | Заполните таблицу. Дан треугольник АВС. Найдите неизвестные углы | Даёт задание учащимся на закрепление сделанного вывода. | Заполняют таблицу, пользуясь выводом о сумме углов треугольника. | ***Познавательные*** *-*  определять понятия***Коммуникативные -*** излагать своё мнение, аргументируя его |
| ***Этап физминутка***  |
| ***2 этап урока:*** ***урок отработки умений и рефлексии*** |
| ***Этап мотивации деятельности*** | Продолжая двигаться в сторону дома, курс намечен, знания получены. А что мы должны уметь делать с полученными знаниями? Определить тему и цель нового этапа урока, спланировать свою деятельность. | Задает наводящие вопросы по мотивации деятельности | Учащиеся отвечают на вопросы.Делают вывод. Взаимодействуют с учителем и одноклассниками во время опроса.Контролируют правильность ответов одноклассников. Планируют свою деятельность на новый этап урока.Тема: "Решение задач на сумму углов треугольника".**Цель:** научиться решать задачи и правильно их оформлять.**План деятельности:**-решать задачи,-вывести алгоритм для решения геометрических задач. | ***Регулятивные -*** выдвигать версии, выбирать средства достижения цели, определять цель, проблему в деятельности, планировать деятельность***Коммуникативные*** - слушать собеседника, строить понятные для собеседника высказывания, уметь слушать в соот­ветствии с целевой установкой, дополнять, уточнять высказанные мнения по существу получен­ного задания. |
| ***Этап*** ***локализации индивидуальных затруднений******Этап построения проекта коррекции выявленных затруднений.*** | Беседа с учащимися. Для учащихся 5 класса – оформить решение геометрической задачи. Для 7 класса – выдвижение предположения, каким образом помочь пятиклассникам устранить затруднение. | Задает наводящие вопросы. Выводит учащихся на необходимость умения оформления геометрических задач, составления алгоритма решения. | Учащиеся работают фронтально, отвечают на вопросы. | ***Познавательные*** *-*  представлять информацию в разных формах;***Регулятивные -*** умение работать по плану, сверяясь с целью; выдвигать версии;  |
| ***Этап реализации построенного проекта.*** | Игра «Расставь по порядку!»: составить алгоритм решения и оформления геометрической задачи, пользуясь заготовками:прочитать и проанализировать,выполнить чертеж к задаче, записать условие задачи (Дано:, Найти:), оформить решение (Решение. Ответ).Оформить и решить задачу, пользуясь алгоритмом. **Задача.**В треугольнике ABC один угол равен 45 градусам, второй угол равен 65 градусам. Найдите третий угол.  | Объясняет правила работы. Проводит игру. Задает наводящие вопросы, отвечает на вопросы учащихся. Организует работу у доски семиклассника по оформлению и решению задачи по алгоритму.Помогает учащимся сделать вывод по проделанной работе: что получилось, что не получилось, какие умения развивали во время решения задачи? | Играя в игру, составляют алгоритм. Работают по алгоритму, записывают задачи в судовые журналы, работают у доски. Семиклассники помогают пятиклассникам.  | ***Познавательные*** *-*  владеть смысловым чтением, анализировать и обобщать, доказывать, делать выводы, строить логически обоснованные цепочки рассуждений; представлять информацию в разных формах (план); ***Регулятивные -*** выдвигать версии; работать по плану, сверяясь с целью, ***Коммуникативные*** - корректировать свое мнение, излагать свое мнение, создавать письменные тексты из данных предложений, понимать позицию другого.***Личностные*** **(7 класс)** - осваивать новые социальные роли, оценивать свои и чужие знания, вырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к младшим школьникам  |
| ***Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону***. | Оформить одну из ранее решенных задач по образцу (эталону), опираясь на выведенный алгоритм.Учащиеся оформляют ранее решенные задачи по образцу (эталону), опираясь на выведенный ранее алгоритм. Сдают работы на проверку. Анализируют свою работу.  | Отвечает на вопросы учащихся, задает наводящие вопросы. Организует работу учащихся в группах, состоящую из 2 пятиклассников и 2 семиклассников. Семиклассники выступают в роли консультантов.После выполненного задания вместе с учащимися делают вывод о том, чему на уроке научились пятиклассники и чему семиклассники смогли поучиться у пятиклассников.  | Работают в группах, оформляют решение задач по образцу (эталону), опираясь на выведенный алгоритм Семиклассники консультируют.Анализируют свою деятельность. Сдают работы на проверку те учащиеся, чьи фамилии начинаются с букв слова «треугольник». | ***Познавательные*** *-*  устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач;***Регулятивные -*** работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки;***Коммуникативные*** - организовывать работу в паре, осваивать новые социальные роли, оценивать свои и чужие знания, ***Личностные*** - вырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к младшим школьникам |
| ***Этап рефлексии учебной деятельности на уроке.*** | Игра: «Интервью у журналиста», в ходе которой учащиеся подводят итог урока, анализируя свою деятельность, а также дают оценку как своей деятельности, так и деятельность других учащихся.***Рефлексия***: «Чемодан, мясорубка, мусорное ведро»***Домашнее задание:*** оформить решение оставшихся задач по образцу, придумать, записать и решить свою аналогичную задачу. | Совместно с учащимися, отвечая на вопросы журналистов, подводит итог урока. Вопросы журналистов: Цель ? Что запомнилось? Какие умения развивали (воспользуйтесь таблицей с умениями)? Достигли ли вы цели? Над чем ещё необходимо поработать?» Задаёт домашнее задание.Проводит рефлексию, используя игру: «Чемодан, мясорубка, мусорное ведро». | Делают вывод о том, достигнута ли цель урока, анализируя свою деятельность. Пятиклассники оценивают семиклассников, семиклассники – пятиклассников. Осуществляют рефлексию своей деятельности, определяя куда поместят полученные знания на уроке: в чемодан, мясорубку или мусорное ведро. | ***Познавательные -*** анализировать, синтезировать материал из различных областей знаний (математика, география), устанавливать причинно-следственные связи, строить логических цепочек рассуждений. ***Регулятивные -*** оценивать степень достижения цели***Коммуникативные*** - осознанно использовать речевые средства в соответствии с ситуацией общения, излагать своё мнение, аргументируя его, |