ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

УРОКА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «УПРОЩЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ» с использованием системно - деятельностного метода обучения (ФГОС)

Учитель: Петрачкова Ирина Анатольевна, высшей квалификационной категории

Тема: «УПРОЩЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ»

Тип урока: комплексное применение знаний, умений и навыков при обобщении и систематизации изучаемой темы

Цели: совершенствовать, корректировать и контролировать УУД учащихся при выполнении упрощения выражений, решении уравнений и задач, развивать логику, смекалку и креативность мышления при выполнении учебных заданий в игровой форме

Планируемые результаты:

Предметные: применять буквы для записи утверждений, находить и выбирать удобный способ решения заданий, составлять и решать уравнения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей.

Личностные: проявлять устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности и других учеников, осознавать социальную роль ученика, проявлять положительное отношение к урокам математики, давать оценку и самооценку результатам учебной деятельности.

Метапредметные: составлять план выполнения задач, решать проблемы творческого и поискового характера, использовать дополнительные средства получения информации (*регулятивные*);

Делать предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи; сопоставлять и отбирать сведения, полученные из разных источников (математическая литература, Интернет) (*познавательные*);

Уметь слушать и понимать точку зрения другого, выражать свои мысли, корректировать и изменять свою точку зрения, осуществлять сотрудничество с одноклассниками и учителем (*коммуникативные*).

Межпредметные связи: русский язык и литература, история, информатика, математическое искусство.

Ресурсы : мультимедийное оборудование, компьютерная презентация, лист самооценки, дидактическая игра, защита творческих работ, учебно-дидактические пособия.

	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Используемые методы,приемы,формы	Формируемые УУД (Л,Р,К,П)
1	Самоопределение к деятельности. Организационный момент	Включение в деловой ритм урока. Зачитывает эпиграф к уроку, выявляет его актуальность <u>В? Как вы думаете, подходит ли данный эпиграф к нашему уроку? Почему?</u>	Подготовка класса к уроку, настрой на учебную деятельность <u>У: будем стараться самостоятельно искать короткие – рациональные пути решения</u>	<i>Математика – самый короткий путь к самостоятельному мышлению.</i> <i>В.Каверин</i> Слайд 1,2	Л: самоопределение Р: целеполагание К: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
2	Актуализация знаний. Постановка учебной задачи (самоопределение деятельности)	Выявление уровня знаний при вычислениях рациональным способом, при упрощении выражений. Создает проблемную ситуацию <u>Сформулируйте тему урока.</u> <u>Заполните пункт 1 в листе самооценки.</u>	Выполняют задания на нахождение значений выражений с использованием известных свойств, тренируют мыслительные способности и учебные навыки; Ставят цели, формулируют (уточняют) тему урока, заполняют пункт 1в листе самооценки	Слайд 3-8 Фронтальная, групповая-обсуждение и выполнение заданий устно и на доске	Л: развитие навыков сотрудничества Р: целеполагание и планирование пути достижения цели К: умение высказываться, слушать, дополнять П: рассуждать, анализировать, устанавливать причинные связи

	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Используемые методы,приемы,формы	Формируемые УУД (Л,Р,К,П)
3	Решение заданий на упрощение выражений	Организует деятельность учащихся при выполнении заданий : А)найти значение выражения Б)найти ошибки В)решить уравнения Г)составить и решить ур-е по рисунку Д)решить задачу алгебраическим способом	Определяют алгоритмы решения заданий, выбирают способы решения, контролируют и корректируют решение задач <u>1 способ</u> - найти неизвестный компонент умножения <u>2 способ</u> - раскрыть скобки и упростить выражение	А) Слайд 9 Б) Слайд 10 В) Слайд 11-12 Г) Слайд 13 Д) Слайд 14 <i>трудность задач повышаем, решения найти приглашаем!</i> вместе обсуждаем, ученик оформляет решение на доске	Л: независимость и критичность мышления. Воля и настойчивость в достижении цели Р: оценка правильности выполнения действий, внесение корректив К: уметь организовывать свою работу, принимать точку зрения одноклассников, высказывать свое мнение П: уметь осознанно выбирать эффективные способы решения, применять моделирование и логику рассуждений
4	Математическая физкультминутка	Показываются задания на карточках, дети делают упражнения в зависимости от правильности ответа	Определяя правильность написания терминов, выполняют физическую разминку; дети на ответ «верно» делают хлопок руками вверх, «неверно»- приседание	Слайд 15 ЗАКОН, УРОВНЕНИЕ, ДЛИННА, КОРЕНЬ,КОРДИНАТА, ШКАЛА, ЕДЕНИЦА, ВЫЧЕТАНИЕ	Л: взаимодействие с коллективом при смене деятельности Р: контролировать свои действия по физическим упражнениям, соотносить их с правильными ответами К: организовать свое участие в единой команде

5	<p>Защита творческих проектов (Развивающие познавательные задачи)</p>	<p>Осуществляет проверку творческих домашних заданий, направляет на возможность применения этих сведений при изучаемой теме.</p> <p><i>Математика – древняя наука. Как вы думаете, в истории человечества были люди, имеющие выдающиеся математические способности?</i></p> <p><u><i>В? Какие юные математики вам известны?</i></u></p> <p><u><i>В? Какие математические «хитрости», фокусы, приемы можно использовать при упрощении выражений?</i></u></p>	<p>Осуществляет защиту творческих домашних заданий; Пытаются применить метод Гаусса при вычислении числовых выражений.</p>	<p>Слайд 16-17</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Гаусс, Пуассон, Клеро, Гамильтон, Ковалевская и др. – сообщения учащихся. 2) Числовые фокусы, хитрости, методы упрощения выражений – сообщения учащихся 3) Упрощение выражений методом Гаусса 	<p>Л: представление о математической науке, уметь ясно излагать свои мысли и слушать собеседника Р: планирование и осуществление деятельности исследовательского характера К: умение работать со справочными материалами, Интернетом ,вести поисковую и творческую работу П: анализировать сообщения одноклассников и строить логическую цепочку рассуждений при использовании новых методов вычислений</p>
---	---	---	--	---	---

6	Контроль усвоения темы	Объяснение правил дидактической игры, наблюдение и контроль за действиями учащихся. Выбор консультантов. Итоги игры.	Две команды осуществляют учебную деятельность в форме игры, контролируют правильность выполнения заданий, корректируют ошибки, проявляют взаимопомощь и взаимовыручку	<p align="center">Дидактическая игра</p> <p align="center"><i>«Кто быстрее достанет звезду»</i></p> <p>Слайд 18</p>	<p>Л: креативность мышления, находчивость, активность, контроль за процессом игры</p> <p>Р: оценка правильности выполнения действий, умение использовать математические средства, корректировка правильности действий членов команды</p> <p>К: уметь организовать деятельность в команде, оказывать поддержку и взаимодействие</p>
7	Рефлексия, самооценка, итоги урока	<p><i>Ситуации в жизни такие- либо сложные, либо простые</i></p> <p><i><u>В?.Зачем нужно уметь упрощать выражения?</u></i></p> <p><i><u>Пригодится ли это вам в жизни?</u></i></p> <p><i><u>Ваше мнение об уроке?</u></i></p> <p><i><u>Заполните лист самооценки</u></i></p>	<p>Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, их соответствие.</p> <p><i><u>Заполняют пункт 3 в листе самооценки.</u></i></p>	Слайд 19	<p>Л: принимают и сохраняют учебную цель, планируют будущую деятельность, развивают критичность мышления</p> <p>Р: адекватная самостоятельная оценка правильности выполнения действий и внесение корректив</p> <p>К: выслушивают одноклассников, строят понятные высказывания, озвучивают свое мнение</p>