Технологическая карта урока МАТЕМАТИКИ в 5 классе

Тема: «**Сложение и вычитание десятичных дробей**"

Тип урока	Изучение и первичное закрепление новых знаний
Предметные цели	Научить учащихся: складывать и вычитать десятичные дроби, развивать навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби, арифметическим способом
Личностные цели	Развивать интерес к изучению темы и мотивировать желание применить приобретённые знания и умения
Метапредметные цели	Развить понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенными алгоритмами Формирование и развитие компетентности в области использовании ИКТ Уметь использовать речевые средства, владение устной и письменной речи
Планируемые результаты	Учащийся научится складывать и вычитать десятичные дроби, разовьёт навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби, арифметическим способом
Основное понятия	Правила сложения и вычитания десятичных дробей
Образовательные ресурсы	Электронный учебник А.Г Полонский, В.Б Мерзляк, М.С. Якир 5 класс. Рабочая тетрадь. Дидактические материалы
Оборудование	мультимедийный проектор, экран, компьютер, персональные нетбуки

Этапы урока	Формы, методы, методические приемы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Форма контроля
			характеристика основных видов деятельности	формируемые УУД	
Организационный момент	Фронтальная. Словесный. Слово учителя	Приветствует учащихся. Проверяет готовность к уроку	Приветствуют учителя. Обучающиеся настраиваются на урок, установка внимания всего класса. Организуют свое рабочее место	***Регулятивные:*** Быстрое включение в деловой ритм	Самопроверка
Актуализация знаний, умений и навыков.	Проблемный диалог	«Разминка для ума» 1. Устно № 1 стр 218 (нахождение равных десятичных дробей, записанных обыкновенной дробью и использование свойства десятичной дроби 9, 30000) 2. Нахождение суммы и разности натуральных чисел, использование свойств сложения: 26+ 18 40- 19 39+ 21 71- 38 74+ 99 56- 24 15+ 19 87-39 25+(25+19) 98-(30+28) (Во время устного счёта, *индивидуально* выполняет учащийся задание: а) 2852+ 793; б) 3002- 287 3. Повторяются компоненты действий сложения и вычитания 4. Проверяется индивидуальное задание	Дают грамотные полные ответы на вопросы Формулируют свойство десятичной дроби. Находят значения суммы, разности Применяют свойства сложения и вычитания а+(в+с) а-(в+с) Грамотно и четко формулируют правила нахождения компонентов действий + и - Индивидуальное задание выполняет ученик, имеющий пробелы в данной теме	***Регулятивные:*** осмысляют учебные задачи, сформулированные вместе с учителем, коррекция знаний обучающихся ***Познавательные*** Формулируют ответы на вопросы учителя в устной форме. ***Коммуникативные:*** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	

Этапы урока	Формы, методы, методические приемы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Форма контроля
			характеристика основных видов деятельности	формируемые УУД	
Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся		Какую тему будем рассматривать на уроке? - Сформулировать цели и задачи урока по устной работе Фиксируются ответы и корректирует ответы учащихся	*Формулируют тему и учебные задачи, цели.*	***Регулятивные:*** осмысляют учебные задачи, сформулированные вместе с учителем	

Этапы урока	Формы, методы, методические приемы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Форма контроля
			характеристика основных видов деятельности	формируемые УУД	
Усвоение новых знаний и способов действий	Парная работа Постановка проблемы Проблемный, наглядный Дедуктивный метод (применение знаний)	Организует самостоятельную деятельность учащихся парами, знакомит с инструкцией работы *Инструкция:* 1.Изучают материал из бумажного носителя Приложение (1 вариант сложение дробей 2 вариант вычитание). 2.Находят ответы на поставленные задачи урока (для решения проблемы). 3. Обмениваются своей информацией со своим напарником	Проводят поиск необходимой для урока информации в текстовых источниках. 1) Выделяют учебный материал необходимый для достижения цели урока 2) Запоминают алгоритм 3) Обмениваются полученной информацией	***Познавательные*** Обучение работе с источниками знаний, овладевают навыками смыслового чтения; осуществляют анализ. ***Коммуникативные:*** Высказывают свое мнение**,** учатся слушать одноклассников, т.е. Организовывают учебное взаимодействие ***Регулятивные:*** Проектировать маршрут преодоления затруднений	Оценка результатов работы партнёром (взаимопроверка)

Этапы урока	Формы, методы, методические приемы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Форма контроля
			характеристика основных видов деятельности	формируемые УУД	
Первичное усвоение новых знаний	Индивидуальная	Организация работы *с электронным учебником:* проверка усвоения алгоритмов, которые необходимы для выполнения действий сложения и вычитания десятичных дробей. 1 вариант составляет алгоритм вычитания, 2 вариант – сложения. Учитель вводит понятие алгоритма, приводит пример алгоритма в жизни человека. Выполнение тренажёра из электронного учебника	Выполняют задание (нетбук), составляют алгоритмы сложения и вычитания десятичных дробей (теоретический материал) и тренажёр. Дается оценка уровня усвоения алгоритмов и верность выполнения тренажёра	***Познавательные:*** Строят логические рассуждения, делают умозаключения и выводы. Проявляют интерес к изучению предмета ***Регулятивные:*** Применение приобретённых знаний, осуществляет самоанализ, работать с алгоритмами.	Самопроверка в *«электронном учебником»*

Этапы урока	Формы, методы, методические приемы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Форма контроля
			характеристика основных видов деятельности	формируемые УУД	
IV. Физкультминутка	Игра на быстроту составление формул Групповая работа	Организация игрового момента «Кто быстрей?» Составить формулы: 1 команда – Площадь прямоугольника Нахождение слагаемого Скорость по течению 2 команда Объём параллелепипеда Нахождение вычитаемого Скорость против течения	Учащиеся двигаются, выбирают знаки и буквы и слова на карточках, прикреплённых магнитами к доске магнитами.		Визуально
V. Закрепление знаний и способов действий	Фронтальная форма	Организация анализа задачи, решаемая арифметическим способом, с применением алгоритма сложения десятичных дробей. № 871 с косвенным заданием. Анализ задачи (с вопроса задачи) Записывают краткое условие задачи, действия и ответ.	Выполняют задания в учебнике № 871 текстовая задача с косвенным условием. Решение арифметическим способом. Оформляют в тетради, и учащийся у доски.	***Регулятивные:*** Умение применять полученные знания в конкретной ситуации Контроль, самооценка, оценка ***Коммуникативные:*** Формирование умения строить речевые высказывания в соответствии с поставленными задачами урока; ***Познавательные:*** Проявляют познавательный интерес к предмету. Выдвигать гипотезу и выполняют проверкой.	Самооценка. Проверка учителем уровня теоретических знаний и умений их применения при решении задач

Этапы урока	Формы, методы, методические приемы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Форма контроля
			характеристика основных видов деятельности	формируемые УУД	

Этапы урока	Формы, методы, методические приемы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Форма контроля
			характеристика основных видов деятельности	формируемые УУД	
VI Контроль и самопроверка	Парная работа Индивидуальная работа	Определяет задание контролирующие усвоение новых знаний, выясняет проблемы, требующие коррекции. Задание: цепочка вычислений в электронном учебнике		***Познавательные:*** используют знаково-символические средства для решения учебной задачи. ***Коммуникативные:*** высказывают свое мнение, прислушиваются к мнению других	

Этапы урока	Формы, методы, методические приемы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Форма контроля
			характеристика основных видов деятельности	формируемые УУД	
VII Рефлексия	Практический.	Продолжить предложение: «Я знаю….» «На уроке для меня было важно…» «Причина успеха и неудач…» «Каким для тебя будет домашняя работа...»	Обсуждают в конце урока результаты своей работы.	***Регулятивные:*** проявляют открытость в осмыслении своих действий, прогнозируют способы само регуляции и сотрудничества; оценивают свою активность и качество работы на уроке Формировать умение осуществлять познавательную и личностную рефлексию.	Самооценка
VII. Информация о домашнем задании	Фронтальная. Словесный. Сообщение учителя	Составить задачу, решаемую арифметическим способом с применением алгоритмов сложения и вычитания десятичных дробей П. 33 № 865, 867,870	Воспринимают задание. Записывают домашнее задание в дневники	***Регулятивные:*** принимают учебную задачу.	

Приложение: ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ ВАРИАНТ 1

Впервые учение о десятичных дробях изложил в xv веке самаркандский математик и астроном Джемшид ибн Масуд аль- Каши. Вместо запятой он использовал вертикальную черту или записывал дробную целую части чернилами разного цвета.

В1592 г. Целую и дробную части стали отделять запятой.

В 1585г. Фламандский учёный Симон Стевин издал небольшую, состоящую из семи страниц книгу под названием «Десятая», в которой изложил правила действия с десятичными дробями.

При сложении десятичных дробей уравнивают количество знаков после запятой, слагаемые записывают друг под другом (каждый разряд одного слагаемого под соответствующим разрядом, другого слагаемого то есть сотни под сотнями, десятые доли под десятыми, сотые под сотыми и т.д), затем складываем как натуральные числа и ставим в результате запятую под запятыми слагаемых.

Пример:

+	2,	3	7	4
	1,	7	2	5
	4,	0	9	9

+	2,	3	7	4
	1,	7	2	5
	4,	0	9	9

Из приведённых примеров видно, что сложение выполняется поразрядно, то есть, как производилось сложение с натуральными числами. Это и есть главное преимущество десятичной дроби.

ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ ВАРИАНТ 2

Может показаться, что главное в изобретении десятичных дробей является их «одноэтажная» форма записи. Однако дело не столько в удобной форме записи, сколько в замечательной идее записывать

все дроби так, чтобы их знаменатели были степенями одного и того же числа. Удобство такой записи помогает при выполнении арифметических действий с десятичными дробями.

В1592 г. Целую и дробную части стали отделять запятой.

В 1585г. Фламандский учёный Симон Стевин издал небольшую, состоящую из семи страниц книгу под названием «Десятая», в которой изложил правила действия с десятичными дробями.

При вычитании десятичных дробей уравниваем количество знаков после запятой, записываем вычитаемое под уменьшаемым, так, чтобы каждый разряд вычитаемого оказался под соответствующим разрядом уменьшаемого (сотни под сотнями, десятые доли под десятыми, сотые под сотыми и т.д). Затем выполнить вычитание как с натуральными числами и запятую ставим