Тема урока **«Сложение и вычитание десятичных дробей».**

Цели урока:

1.Обобщить и систематизировать материал по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». Обогатить знания, установить связи между теорией и практикой.

2.Развивать вычислительные навыки, память, мышление и смекалку.

3.Воспитывать познавательный интерес к предмету.

Оборудование урока:

Дидактические материалы по математике для 5 класса, карточки для индивидуальной работы, тесты, компьютер, презентация по теме урока.

Тип урока. Урок обобщения и систематизации знаний с элементами игры.

План урока:

1.Мотивационная беседа с последующей постановкой цели.

2.Актуализация опорных знаний.

3.Диагностика усвоения знаний и умений «Проверь себя».

4.Игровые действия, в процессе которых раскрывается познавательное содержание; происходит воспроизведение и коррекция учебных знаний.

5.Подведение итогов урока.

6.Домашнее задание.

**Ход урока**

I Мотивационная беседа.

 Китайская мудрость гласит: «В своей жизни человек обязательно должен сделать три вещи: посадить дерево, построить дом и вырастить сына». В этом учебном году мы продолжаем с вами растить дерево знаний, семечко которого было посажено в начальной школе. Давайте посмотрим, как же выросло наше дерево знаний. (ПК).

 Ребята, вы знаете, что уже в глубокой древности приходилось считать. В результате счёта появились числа 1, 2, 3 и т. д.- натуральные числа. Измерения расстояний, деление предмета на равные части привели людей к использованию дробных чисел. Сначала люди пользовались обыкновенными дробями 1/2, 1/4, 1/3 (половина, четверть, треть), а затем и более сложными. Из множества дробных чисел они выделили те, которые имеют знаменатели 10, 100, 1000…, т.е. записываются единицей с последующими нулями. Их назвали «десятичными». Итак, на нашем

дереве появились десятичные дроби. Мы знаем, как записывают десятичные дроби, научились их складывать и вычитать. А почему же десятичные дроби мы изучаем специально? Чем они заслужили такое внимание?

**Ответы учащихся**

1.Современный способ записи десятичных дробей одинаков со способом записи натуральных чисел. Правила вычислений с десятичными дробями похожи на правила действий с натуральными числами.

2.Десятичные дроби легче сравнивать, чем обыкновенные. Например, что больше 3/8 или 2/5? В такой форме записи трудно сравнить эти числа, а если их выразить десятичными дробями, то это сделать легко: 0,375< 0,4.

 Сегодня мы проведём с вами необычный урок. Урок, который даст нам возможность получить новую и интересную информацию и одновременно поможет закрепить всё, что вы уже знаете о действиях над десятичными дробями. И, конечно же, покажете, как вы умеете эти действия выполнять.

II Актуализация опорных знаний

 Итак, проверим, насколько хорошо мы вооружены знаниями, чтобы отправиться с вами в страну «Десятичные дроби».

1.Проверка домашнего задания. На доске 1 учащийся решает задачу, подобную домашней: дидактические материалы № 259, 2 учащийся решает уравнение №1268 (б).

Масса 1 дыни – 5,25кг, Решение.

 Масса 2 дыни - ? на 2,5кг >\_\_\_\_ 5,25+2,5=7,75(кг) -2дыня

Масса 3 дыни - ? на 1,15кг <\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5,25-1,15=4,10(кг)-3дыня

 5,25+7,75+4,10 = 17,1(кг) – масса всех дынь.

Вопрос. Какую задачу напоминает вам эта задача?

Какой ответ вы получили в домашней задаче № 1259? (0,89т).

Проверка решения уравнения.

2.Индивидуальная работа по карточке у доски.

а) Впишите в кружочки знаки „+” или „–” так, чтобы равенства были верными.

0,5 О 2,7 О 0,2 = 3; 7,4 О (12,3 О 9,2) = 4,3.

б) Между числами 5,2 и 5,3 поставьте число, большее 5,2 и меньшее 5,3.

в) Как быстрее и проще найти сумму данных сумм 2,18+4,36+6,53+8,77 и

7,82+5,64+3,47+1,23

запятая. «Запятая» перебегает на разные места в ряду учеников – цифр, а другие ученики читают число, которое получилось.

Дополнительные вопросы: 1. Назовите высший разряд числа, низший разряд числа. 2.Как называется разряд, который стоит на первом месте после запятой?

2. А сейчас послушайте, какая история произошла с двумя подругами – дробинками.

Жили-были две подружки- дробинки 2,75 и 2,7.Дружба была крепкая. Они никогда не ссорились, всегда помогали друг другу. И вот однажды решили они объединиться в одну дробь. Объединились они так: 2,75 + 2,7 = 3,02.

И вдруг две подружки стали часто ссориться и дразнить друг друга. Стали они думать, в чём же причина. Но так ничего и не придумали. Помогите им ребята установить причину. (Повторяется правило сложения десятичных дробей, показывается правильная запись).

А сохраняется ли это правило для вычитания десятичных дробей? (Повторяется правило вычитания, учащиеся выполняют вычитание данных дробей).

Проверяются задания, которые выполнялись на доске.

III. Проверь себя!

 Вам предлагается тест, в котором 5 заданий. Будьте внимательны при выполнении вычислений. Решения записывайте в тетради, а вариант ответа запишите в карту ответов.

Учащиеся выполняют тест по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». Карта ответов сдаётся на проверку, а решения проверяются на уроке. (ПК).

Тот кто выполнит тест первым получает дополнительное задание на смекалку: какой знак можно поставить между числами 7 и 8, чтобы получившееся число было больше 7 и меньше 8?

Физминутка в форме игры.

IV. Игра – эстафета «Заполни клетку». Учащиеся среднего ряда выполняют задания на доске, остальные учащиеся играют на месте: первый ученик решает первое задание и передаёт эстафету следующему ученику и т. д.

 1,4 + 0,6 = 2,6 + 0,4 =

 - 1,7 = - 2,8 =

 + 0,96 = + 0,97 =

 - 0,2 = - 0,1 =

 + 3,94 = + 3,93 =

V. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.

1.Страницы русской истории. (ПК)

 Знаете ли вы, какова длина стен современного Московского Кремля и какова его площадь? Если нет, то узнаете, решив следующую задачу.

 а) Современная Москва – большой, красивый, многолюдный город. И трудно себе представить, что когда-то она была маленьким посёлком. Впервые поселение Москва упоминается в летописи 1147 года с именем князя Юрия Долгорукого. Укреплённую часть поселения называли Кремлём. Площадь его была 9 га. Но в 1238 году под стены Москвы пришли полчища хана Батыя и от Москвы остались лишь груды пепла. Она отстроилась заново и выросла при сыне Александра Невского Иване по прозвищу Калита („мешок с деньгами”).

Деревянный Кремль Ивана Калиты имел площадь на 10,9 га больше, чем при Юрии Долгоруком, а площадь современного Кремля больше площади Кремля Ивана Калиты на 6,6га. Вычислите площадь современного Кремля.

 б) Кремль, построенный Иваном Калитой, имел стены длиной 1,67 км. Современный Кремль имеет стены на 0,565 км длиннее. Вычислите длину стен современного Кремля в километрах и метрах.

2.Помогите в расчётах строителям- дорожникам. (ПК.)

 Какой ширины должно быть шоссе, чтобы могли проехать рядом три грузовые машины, каждая шириной по 2,75 м при условии, что между ними должен оставаться промежуток по 0,75 м, а по краям дороги – 0,5 м?

Вопрос. Как можно упростить вычисления?

Ответ. Заменить сумму одинаковых слагаемых умножением.

Учитель. Пока мы не умеем умножать десятичные дроби, но обязательно научимся.

А сейчас скажите, пожалуйста, если бы строители – дорожники ошиблись в расчётах, то к чему бы это привело?

 Несомненно, точность в расчётах очень важна. И в этом мы сейчас убедимся, послушав стихотворение Вл. Лифшица «Три десятых». Вот насколько нужно хорошо и точно производить действия с десятичными дробями.

VI. Итог урока и домашнее задание.

 Проводится беседа о том, что нового узнали; о том, что понравилось на уроке, что не понравилось? Оценки за работу на уроке.

Задание на дом. Повт. П.30 -32.решить№ 1223,1268 (в, г). Составить рекламу десятичным дробям.