**План-конспект урока по ФГОС**

**Класс**: 5

**Предмет**: математика.

**Учебник:**Математика, 5 класс, Н.Я. Виленкин

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

**Тип урока:** урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности.

**Цель:** организовать деятельность учащихся по восприятию, осмыслению и первичному закреплению новых знаний и приёмов сложения и вычитания десятичных дробей.

**Методы:** репродуктивный, проблемный, частично-поисковый.

**Принципы обучения**: научность, доступность, наглядность, сознательность, системность.

**Оборудование:** интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, слайды презентации, раздаточный материал - карточки с заданиями, учебник.

**Временной режим**: 45 минут.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | **Средства определения результата** |
|  | **Организационный этап** | Озвучивает тему урока, осуществляет эмоциональный настрой. | С помощью учителя проговаривают то, чему они научатся на этом уроке, затем планируют свои действия, направленные на достижение оформленной цели, настраиваются на плодотворную работу. | Регулятивные: постановка учебной задачи, планирование, прогнозирование, контроль. | Выборочный фронтальный опрос |
|  | **Актуализация опорных знаний. Проверка д/з.** | Актуализирует учебное содержание, необходимое длявосприятия нового материала; актуализирует мыслительные операции: сравнение, анализ, обобщение;фиксирует индивидуальные затруднения в деятельности по знанию материала домашнего задания в ходе индивидуальной работы(Игра «Заполни пропуски».Задания проецируются через проектор на интерактивную доску,после выполнения задания ответы появляются на доске); контролирует действия учащихся, организует сравнение с образцом. | Выполняют инструкции учителя, повторяют материал, заданный для домашнего закрепления. | Регулятивные: планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка; личностные: интерес к учебному материалу, способность к самооценке; коммуникативные: умение слушать и задавать вопросы; познавательные:контролирует и оценивает процесс и результаты деятельности; | Самостоятельное сравнение с образцом. |
|  | **Изучение нового материала** | Организует выполнение задания, где надо провести соответствие ответа с буквой, в ходе которого создаёт проблемную ситуацию (приём «классификация задач по способу их решения»)-необходимость иного способа действий,, переводя данные смешанные числа в десятичные дроби.Организует посредством групповой работы поиск решения поставленных задач (приём «Неполное задание» прием «перехода ситуации затруднения к поставленной учебной задаче»). Контролирует создание учащимися алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей. | Практически решают проблемную ситуацию.Сравнивают ответы сложения смешанных чисел и десятичных дробей, приходят к противоречию. Самостоятельно ставят задачи на основе соотнесения  условий в новой ситуации, ищут новые способы решения.В хорде поискового анализа своих действий и результатов практической деятельности выходят на алгоритм выполнения задания. | Регулятивные: постановка учебной задачи, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция;познавательные: структурирует знания, строит речевое высказывание в устной форме, выбирает эффективный способ решения проблемной ситуации, проводит рефлексию способов и результатов действий, совместно с учителем создаёт алгоритм деятельности;коммуникативные: умеет слушать и вступать в диалог, участвует в коллективном обсуждении проблемы, формулирует собственное мнение и позицию, приходит к общему решению в совместной деятельности;личностные: интерес к новому учебному материалу и способам деятельности. | Сравнение с предложенным в учебнике алгоритмом сложения и вычитания десятичных чисел. |
|  | **Физкультминутка** | Организует проведение гимнастики.(здоровье сберегающая технология) | Выполняют гимнастику | Личностные: понимание причин своего успеха, способность к самооценке, овладение приёмами сохранения физического здоровья. | Выполнение по образцу. |
|  | **Первичное закрепление изученного материала** | Для закрепления проводит игру «5\*5» (пять примеров за пять минут на оценку 5), организует для учащихся с сильной математической подготовкой индивидуальную работу по карточкам с разно-уровневыми заданиями, для учащихся со слабой и средней подготовкой предоставляются опорные конспекты «Реши по образцу»; контролирует действия учащихся, организует взаимопроверку. | Участвуют в играх, применяя полученные знания, оценивает свои действия и действия партнеров. | Регулятивные: планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка; личностные: интерес к учебному материалу, способность к самооценке, взаимооценке, понимание причин успеха; коммуникативные: умение слушать и задавать вопросы, контролирует действия партнера, использует речевые средства для различных коммуникативных задач;познавательные: выбирает эффективные способы решения задач, контролирует и оценивает процесс и результаты деятельности. | Наблюдение учителя. |
|  | **Рефлексия урока.Д/з** | Организует соотнесение результата деятельности с учебной задачей, обсуждает и записывает домашнее задание (алг., стр. 197, № 1255, 1257). Оценивает учащихся. | Самооценка выполнения поставленной индивидуальной учебной задачи. | Личностные: имеет адекватную самооценку;коммуникативные: строит понятные для партнеров речевые высказывания, допускает возможность существования у людей различных точек зрения. | Анализ высказываний учащихся, оценочная шкала. |

***Этап 2. Игра «Заполни пропуски»***

Сравни числа

3,78 … 4,78 5,15 … 5,51

0,7 … 0,699 4,23 … 4,230

Запиши десятичную дробь в виде дроби или смешанного числа

6,1= 0,003=

76,07= 2,0002=

*Заполни пробел…*

Озеро Байкал – самое глубокое место на земном шаре. Его глубина достигает 1622 м. или км

Сибирский осётр – одна из крупных рыб. Длина его достигает 3 м, (км) вес более 100 кг (т).

Самое длинное животное - ленточный червь – был найден в прибрежных водах Южного моря. Его длина равнялась 54 м90 см . ( м)

***Этап 3.***

***Учитель:***Для всех учащихся предлагается задание, где надо провести соответствие ответа с буквой. В результате ваших действий должно получиться слово (СТЕВИН) - имя нидерландского ученого математика, открывшего десятичные дроби в Европе.

**Задание.** Приём «классификация задач по способу их решения». Задания проецируются через проектор на интерактивную доску, после выполнения задания ответы появляются на доске для сравнения с образцом.

 ***1)*** 
***2)*** 
***3)*** 
***4)*** 
***5)*** 9
***6)*** 
***7)*** 9-
***8)*** 
***9)*** 

Т – 16,4; С – 16,7; В – 2,01; Е – 16,3; И – 1,7; Н – 2,4.

***Учитель:*** Сможешь ли ты выполнить это задание?

***Ученик:*** Смогу, т.к. знаю правило сложения смешанных чисел.

***Ученик:*** Затрудняюсь, т.к. не всегда получаю правильный ответ.

***Учитель:*** В чем именно трудность?

***Ученик:*** В данных дробях разные знаменатели ,не могу сложить.

***Учитель:*** Есть ли другие способы решения?

***Ученик:*** Полученное слово «СТЕВИН». Оставшиеся три задания характеризуют проблему.

***Учитель:*** Какие еще способы возможно применить?

***Ученик:*** С помощью поискового анализа, получаем, что выражения №2, 6, 9 можно решить другим способом, переводя данные смешанные числа в десятичные дроби.

*Итог работы записывается в тетрадь и на доске. Таким образом, учащиеся определяют тему урока, ставят цели и задачи своей деятельности. Определяют степень трудности, проводят прогнозирование своих действий, работают со шкалой самооценки, делают прогноз на результат.*

***Учитель:*** Итак, тема: «Сложение и вычитание десятичных дробей».

Учитель предлагает учащимся задания.

А) Найди пропущенные слова *(приём «неполное задание»)*

1. Любое число,… (знаменатель) … дробная часть которого выражается единицей с одним или несколькими нулями, можно представить в виде… (десятичной дроби)…

2. После запятой ... (числитель) …дробной части должен иметь столько же цифр, сколько… (нулей) … в знаменателе.

3. Если в конце десятичной дроби … (приписать нуль) … или … (отбросить нуль) ..., то получится дробь, равная данной.

*Ученики прописывают пропущенные слова в тетради.\, слайд с ответами проецируется на интерактивной доске.*

***Учитель:*** Найди ошибку.

***Ученик:*** Ошибки нет.

*Б)Прием «перехода ситуации затруднения к поставленной учебной задаче».*

9,3 + 7,4 =

7,004 + 9,4 =

9,3 – 7,4 =

9 – 7,4 =

***Учитель:***

В) Работая в парах, найти сумму десятичных дробей, приводя каждую дробь в смешанное число.

*Задания б) и в) позволяют выявить на осознанном уровне умения и навыки по теме «Смешанные числа».*

Г) Найди сумму десятичных дробей, используя запись столбиком.

Возможные варианты ответов:

9,4
+
7,004

7,004
+
9,4

*Уровень выполнения – творческий.*

***Учитель:*** При сложении смешанных чисел получили:

= 16,404

У вас 16,008 и 7,098.

*Дети сравнивают ответы сложения смешанных чисел и десятичных дробей, приходят к противоречию. Учащиеся самостоятельно ставят задачи на основе соотнесения  условий в новой ситуации, ищут новые способы решения.*

*Анализ своих действий позволяет выйти на алгоритм выполнения задания.*

***Ученик:*** Если записать числа строго «запятая под запятой», добавить нули, то получим 16,404.

**Алгоритм решения**

1) Уравнять в десятичных дробях количество знаков после запятой.

2) Записать их друг под другом так, чтобы, запятая была под запятой.

3) Выполнить сложение (вычитание) не обращая на  запятую.

4) Поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях.

***Учитель:*** Какой способ работы был самым успешным?

***Ученик:*** Способ решения записи сложения десятичных дробей – «запятая под запятой».

***Учитель:*** Данный алгоритм сверим с алгоритмом в учебнике (стр.197) и записываем в «Тетрадь открытий».

***Этап 5.***

Игра «5\*5» (пять примеров за пять минут на оценку 5).

Для учащихся с сильной математической подготовкой выдаются карточки с разно-уровневыми заданиями.

**Карточка №1**

**1.** Найти сумму (разность):

А) 24,37 + 65,83 =

Б) 0,04 + 102 =

В) 0,24 + 70,043 =

Г) 453,24 – 324 =

Д) 880 – 8,033 =

**2.** Замените \* цифрой так, чтобы получилось верное равенство:

9,4 = 9,\*9 + 0,2\*

**Карточка 2**

**1.** Найти сумму (разность):

А) 673,02 - 6,7302 =

Б) 20,04 - (6,064 + 10,04) =

В) 8345 - 83,45 =

Г) 37,873 - 24,5061 + 431,2 =

Д) 8800 + 8,8-88 =

**2.** Какие одинаковые цифры можно поставить вместо \*,чтобы получить верное равенство: 0,18 = 1,\* - \*,62

*Для учащихся со слабой и средней подготовкой предоставляются опорные конспекты «Реши по образцу».*



*Проводится работа в группах по 2 человека. Ведется работа консультантов.*

*Методика «Способность детей ставить умные вопросы», «Обращение за помощью».*