

Урок 3-4 Практикум по теме: «Частные случаи сложения десятичных дробей»

Учебно-методический комплекс «КИТ» математика 5-6 класс МПИ-проекта, включает в себя учебную книгу, задачник, рабочие тетради, компьютерную поддержку. Большой проблемой является задача умело объединить все эти компоненты в одном уроке. Так компьютерная поддержка дает возможность самоконтроля и отработки умений на разных уровнях сложности, то на первом этапе работы необходимы задания, которые помогли бы школьникам увидеть возможные ошибки. Приведу пример своего опыта использования на уроке «Сложение десятичных дробей» всех компонентов комплекса.

На первом этапе работы актуализации опорных знаний школьники выполняли задание с пропусками и задания с ошибками, которые помогли им проанализировать степень усвоения ими правил сложения десятичных дробей.

Задание 1. Заполни пропуски в тексте.

« - Чтобы сложить две десятичные дроби, нужно записать их друг..... так, чтобы запятая оказалась..... и цифры.....разрядов – в одних и тех же вертикальных столбцах;

- выполнить сложение (при этом, если в каком-либо разряде.... отсутствует, она предполагается..... нужно);
- в сумме поставить..... под..... слагаемых».

Задание 2. Объясните, какие ошибки допущены при сложении двух десятичных дробей в каждом из этих примеров:

$$\begin{array}{r} \text{а) } 14,1 \\ + \underline{3,42} \\ 4,83 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{б) } 14,1 \\ + \underline{3,42} \\ 44,52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{в) } 14, 1 \\ + \underline{3,42} \\ 17,43 \end{array}$$

(упражнение №2 §16 стр. 81 из практикума)

Эти задания построены с учетом типичных ошибок и трудностей учеников. Работу на этом этапе можно выстроить разными способами. Мы с учениками организовывали её так, учитель раздает каждому ученику лист контроля, в котором на каждом этапе работы заносятся баллы за работу на каждом этапе. Для выполнения первого задания к доске приглашаются по одному человеку от каждого ряда и пока три человека выполняют на доске задание два. Оставшаяся часть класса по парам (партам) выполняет задание первое на заготовленных ранее листах, вставляя ровно два слова и передавая лист следующей паре. Один из учеников последней парты выходит к доске с каждого ряда и зачитывает полученное правило сложения десятичных дробей.

Учитель оценивает вместе с учениками выполнение каждым рядом задание 1 и задание 2, ученики заполняют листы контроля, согласно, заработанных баллов.

Возможно, в ходе выполнения заданий возникли трудности, пробелы в знаниях, то можно обратиться к учебнику стр.79 и повторить правило сложения десятичных дробей.

Одним из универсальных учебных действий является умение сравнивать, классифицировать, анализировать их формирование по сложению десятичных дробей с этой целью на втором этапе работаем с учебной книгой **упр.98 стр. 230**. Школьники работают в тетрадях по парам. После выполнения задания от каждого ряда выходит ученик к доске и объясняет, какие случаи сложения десятичных дробей удалось выделить.

Упражнение 98. Вычислите и ответьте на вопрос: Какие различные случаи сложения десятичных дробей вы бы выделили?

- | | | |
|---------------------|--------------------|------------------|
| а) $2,34 + 36,15$; | б) $0,62 + 0,1$; | в) $9 + 2,3$; |
| г) $2,310 + 19,897$ | д) $2,78 + 0,22$; | е) $15 + 0,08$. |

Выполняя предложенное упражнение, ученики выделяют случаи: когда в каждом слагаемом разное число знаков после запятой, одно из слагаемых натуральное число, когда в итоге сложения получается натуральное число, когда одно слагаемое содержит, целую часть, другое нет. После обсуждения полученных результатов мы переходим в течение двух минут к составлению своих аналогичных примеров на различные случаи сложения десятичных дробей. К доске выходят по одному человеку с каждого ряда и записывают свои составленные примеры.

Анализируя проведенную работу можно сказать, что на данном этапе работы проходит формирование теоретического мышления учащихся, а также универсальных логических действий через выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов через установление причинно-следственных связей. После анализа данного этапа и выставления баллов каждому в листы контроля переходим к индивидуальной дифференцированной работе за персональным компьютером

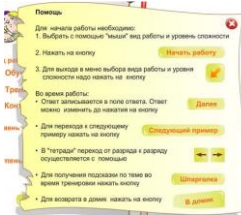


Это этап работы закрепления и контроля знаний является особым, так как он осуществляется при помощи развивающего программного комплекса «КИТ» математика

5-6 класс (домик Снорки – сложение десятичных дробей). Школьники работают на компьютерах, где они могут потренироваться в вычислениях над числами, проконтролировать свои знания и умения. При этом они сами выстраивают свою траекторию работы по данной теме.



Либо они последовательно выполняют уровень за уровнем, всегда есть дети, которые начнут со второго, а кто-то сразу с третьего, а кому-то необходимо пройти все три уровня, чтобы на третьем выполнить задание на отлично. Самое важное что оценку выставляет сам компьютер и ученик может выполнять один и тот же уровень столько раз пока не получит желаемого результата.



Очень важным элементом электронного практикума, на мой взгляд, является то, что ученик может обратиться в любую минуту к справочнику, прочитать правило и ещё раз рассмотреть задания, которые вызвали затруднения. По мере выполнения задания каждым учеником учитель заносит баллы, выставленные компьютером в листы контроля.

В процессе такой работы происходит развитие общеучебных действий через поиск и выделение необходимой информации, рефлексии способов и условий действия, контроля, оценка процесса и результатов деятельности.

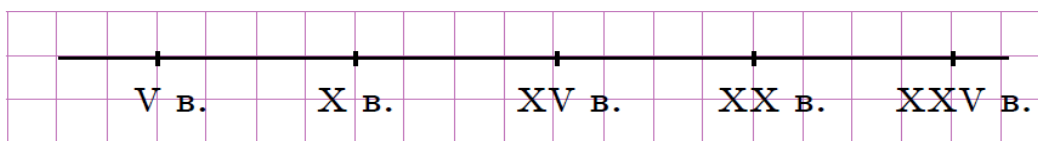
Во время работы по практикуму все ученики будут работать индивидуально и каждому понадобится свое время, чтобы не нарушать этот тонкий процесс самостоятельной работы у меня всегда есть дополнительные задания для учеников, которые все быстро и отлично выполнили. На данном уроке на помощь приходят рабочие тетради учебно-методического комплекса «КИТ» математика 5-6, которые содержат тренировочные задания, ориентированные на конструирование собственных способов учебной работы, способствуют умению рефлексировать собственную деятельность. На моем уроке были использованы задания из Рабочей тетради по математике «Десятичные дроби» 5 класс, Упражнения 75 стр. 45-46 и Упражнение 77 стр. 47.

Задание 75. Рассмотрите таблицу, в которой указано обозначение десятичной дроби в разное время.

Обозначение дроби 2,135436	Время введения	Фамилия ученого	Страна (город)
2 чи, 1 цунь, 3 доли, 5 порядковых, 4 шерстинки, 3 тончайших, 6 паутинок	III век	Лю-Хуэй	Китай
2 чжана, 1 чи, 3 цуня, 5 долей, 4 порядковых, 3 шерстинки, 6 тончайших, 0 паутинок	V век	Цзу-Чун- Чжи	Китай
$2 \overline{135436}$	952	ал- Уклисиди	Дамаск
$2 \left \begin{array}{l} 135436 \\ \hline 2 \end{array} \right. \begin{array}{l} 135436 \\ \hline 2 \end{array} \begin{array}{l} 135436 \\ \hline 2 \end{array}$	1427	ал-Каши	Самарканд
$2 \overline{135436}$ $2 \overline{135436}$ $2 \overline{135436}$	1579	Ф. Виет	Франция
0 1 2 3 4 5 6 $2 \overline{135436}$ $2 \textcircled{0} 1 \textcircled{1} 3 \textcircled{2} 5 \textcircled{3} 4 \textcircled{4} 3 \textcircled{5} 6 \textcircled{6}$	1585	С. Стевин	Голландия
2.135436	1492 1593 1616	Ф. Пеллос Хр. Клавдий Дж. Непер	Италия Германия Шотландия
$2,135436$ 2.135436	1592 1617	Д. Мадисини Дж. Непер	Италия Шотландия

Предлагаю выполнить из этого упражнения задания 2 и 3.

2. Отметьте даты из таблицы на шкале.



3. Запишите дроби 9,23785 и 0,000378 тремя понравившимися способами.

Задание 77. Найди ошибки и запиши верный ответ.

- а) $5,32 + 1 = 5,3$ [redacted]
- б) $5,32 + 1 = 5,42$ [redacted]
- в) $5,32 + 0,8 = 5,40$ [redacted]
- г) $5,32 + 0,8 = 13,32$ [redacted]
- д) $15,6 + 0,7 = 15,13$ [redacted]
- е) $17 + 0,11 = 0,28$ [redacted]
- ж) $5,676 - 0,03 = 5,673$ [redacted]
- з) $25,98 + 0,2 = 25,100$ [redacted]

Задания рабочей тетради способствуют проведению обогащающего повторения по изучаемому материалу, также это задачи исследовательского характера, требующие применения понятий в изменённой ситуации.

Во время проведения урока мной был использован лист контроля, который способствовал контролю и самоконтролю в течение всего занятия.

Лист контроля		
Этапы	Ф.И. ученика, № группы	
	Групповые баллы	Индивидуальные баллы
Этап 1.		
Этап 2.		
Этап 3.		
Этап 4.		
Итоговое количество баллов		

Домашнее задание может быть таким: прочитать §16 из учебника стр.80-81 Особые случаи сложения. Выполнить №3 стр. 81, №113 1) и 3) из задачника.

Учитель собирает листы контроля и благодарит школьников за работу.

Самоанализ

Урок взаимообучения – это была и остается одна из любимых мной форм работы на уроках с применением развивающего программного комплекса по математике 5-6 класса. Школьники обучаясь в парах, в группах развивают уровень своей коммуникативной компетентности чувствуют свою ответственность перед одноклассниками членами группы тем самым активизируют свою и их деятельность при разборе и решении той ли иной математической задачи, а развивающий программный комплекс по математике 5-6 класса становится обучающим, развивающим и контролирующим элементом- звеном в учебно-воспитательном процессе.

Программный комплекс снимает напряжение с меня как с учителя и замечательно вписывает данный тип урока в новые стандарты образования, в которых записаны что такая форма работы приобретает особую актуальность, так как способствует воспитанию умения сотрудничать и работать в группе, быть толерантным к разнообразным мнениям, уметь слушать и слышать партнера, свободно, четко и понятно излагать свою точку зрения на проблему.

Листы взаимоконтроля, не дают школьникам терять время, способствуют развитию самоконтроля и самооценки.

Во-вторых, на своих уроках по математике в 5-6 классах я использую обучающие задания, учебные тексты, олимпиадные задачи, творческие задания. Для организации групповой работы в классе, для индивидуальной работы, для самостоятельной работы, для организации исследовательской работы по теме, для написания творческой работы учениками по теме после изучения материала. На мой взгляд, такая организация учебного процесса ставит ученика на первый план, переводит его деятельность на уроке из простого слушателя в активного участника образовательного процесса. В современной психологии обучения и образования происходит сближение представлений сторонников деятельностного и конструктивного подхода (Ж.Пиаже, А.Перре-Клермон) в вопросе о роли самого учащегося в учебном процессе. *Именно активность обучающегося признается основой достижения развивающих целей обучения – знание не передается в готовом виде, а строится самим учащимся в процессе познавательной, исследовательской деятельности. Происходит сдвиг к активной работе учащихся над знаниями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни.*