

Технологическая карта урока по математике в 5-6 классах
Учитель математики МОУ Ликургской ООШ Кострова Галина Валентиновна

Класс:	5	6
Предмет:	математика	математика
Тема	«Сложение десятичных дробей»	«Сложение отрицательных чисел»
Цель	Организовать деятельность учащихся по изучению правила сложения десятичных дробей	Организовать деятельность учащихся по изучению правила сложения отрицательных чисел
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> • научить выполнять сложение десятичных дробей; • развивать познавательную и творческую деятельность учащихся, математическую речь; • формировать умения работы с учебником; • прививать навыки самостоятельности в работе, воспитывать аккуратность, дисциплинированность, коммуникабельность; • способствовать рефлексии собственной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> • научить выполнять сложение отрицательных чисел; • развивать умения наблюдать, сравнивать, анализировать, строить гипотезы и делать выводы, расширять математический и общий кругозор, совершенствовать устную математическую речь; • формировать умения работы с учебником; • прививать навыки самостоятельности в работе, воспитывать аккуратность, дисциплинированность, • способствовать рефлексии собственной деятельности.
Планируемые результаты	<p>Предметные: знать правило сложения десятичных дробей.</p> <p>Личностные: уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности, понимать смысл поставленной задачи.</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные – уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы; высказывать свое предположение;</p> <p>коммуникативные – уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; задавать вопросы, необходимые для сотрудничества с партнером;</p> <p>познавательные – уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на</p>	<p>Предметные: знать правило сложения десятичных дробей.</p> <p>Личностные: уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности, понимать смысл поставленной задачи.</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные – уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы; высказывать свое предположение;</p> <p>коммуникативные – уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; задавать вопросы, необходимые для сотрудничества с партнером;</p> <p>познавательные – уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на</p>

	уроке); использовать знаково-символические средства; извлекать из математических текстов необходимую информацию; устанавливать причинно-следственные связи.	уроке); использовать знаково-символические средства; извлекать из математических текстов необходимую информацию; устанавливать причинно-следственные связи.
Основные понятия	Сложение десятичных дробей	Сложение отрицательных чисел
Ресурсы: основные дополнительные	Учебник: Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С. Якир Москва Издательский центр «Вентана – Граф» 2016 год Раздаточный материал	Учебник: Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С. Якир Москва Издательский центр «Вентана – Граф» 2017 год Раздаточный материал

Ход урока

Содержание урока	Деятельность учителя 5 класс	Деятельность учащихся 5 класса	Деятельность учителя 6 класс	Деятельность учащихся 6 класса	Формируемые УУД
<p>1. Самоопределение к деятельности (мотивация). Организационный этап. Цель этапа – создание доброжелательной атмосферы, мотивация на учёбу, создание ситуации успеха.</p>	<p>Приветствие, включение в деловой ритм. <i>Учитель приветствует обучающихся, обеспечивает благоприятный настрой, проверяет их готовность к уроку.</i> Древняя китайская мудрость гласит: «Я слышу - я забываю, я вижу - я запоминаю, я делаю - я понимаю». Для того, чтобы наш урок был плодотворным, давайте последуем совету китайских мудрецов и будем работать по принципу: я слышу - я вижу - я делаю.</p>	<p>Подготовка к работе. Настраиваются на работу. Получают маршрутные листы и листы самооценки.</p>	<p>Приветствие, включение в деловой ритм. <i>Учитель приветствует обучающихся, обеспечивает благоприятный настрой, проверяет их готовность к уроку.</i> Древняя китайская мудрость гласит: «Я слышу - я забываю, я вижу - я запоминаю, я делаю - я понимаю». Для того, чтобы наш урок был плодотворным, давайте последуем совету китайских мудрецов и будем работать по принципу: я слышу - я вижу - я делаю.</p>	<p>Подготовка к работе. Настраиваются на работу. Получают маршрутные листы и листы самооценки.</p>	<p>Личностные: умение выделять нравственный аспект поведения, формирование позитивного отношения к себе и к окружающим; Регулятивные: способность к рефлексии собственной деятельности и деятельности товарищей. Коммуникативные: сотрудничество с учителем Предметные: осознанное и произвольное построение речевого высказывания.</p>
<p>2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии. Цель этапа: подготовить мышление учащихся и организовать осознание ими внутренних потребностей к построению нового способа действий.</p>	<p>Выявляет уровень знаний. Организует работу по актуализации опорных знаний. 1. Запиши в виде десятичной дроби: $\frac{3}{10} =$</p>	<p>Работают группой самостоятельно Выполняют задания в маршрутных листах</p>	<p>Выявляет уровень знаний. Организует работу по актуализации опорных знаний. -8; -23; -1,3; -0,6 1. Какие числа записаны? (отрицательные) 2. Как вы определили, что это отрицательные числа? (стоит знак минус) 3. Какие задания вы</p>	<p>Работают с учителем. Отвечают устно на вопросы учителя по заданиям 1,2,3.</p>	<p>Личностные: развитие мотивов учебной деятельности. Регулятивные: целеполагание. Коммуникативные: слушать собеседника, строить понятные для собеседника высказывания. Предметные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p>

	$\frac{5}{100} =$ $5\frac{7}{10} =$ $7\frac{34}{10000} =$ <p>2. Выполните сложение:</p> $\frac{4}{10} + \frac{3}{10} =$ $\frac{25}{100} + \frac{34}{100} =$ $7\frac{34}{1000} + 3\frac{125}{1000} =$ $0,12 + 0,27 =$ $1,3 + 2,05 =$		<p>умеете выполнять с отрицательными числами? (находить модуль, сравнивать, складывать с помощью координатной прямой)</p>		<p>Выделять существенную информацию, выдвигать гипотезы и осуществлять актуализацию личного жизненного опыта</p>
<p>3. Постановка учебной задачи. Создание проблемной ситуации. Цель этапа: поставить цель учебной деятельности и на этой основе выбрать способ и средства её реализации.</p>	<p>Создает проблемную ситуацию, наблюдает, консультирует.</p> <p>1. Все ли дроби вы смогли сложить? 2. Назовите выражения значения, которых вы не смогли найти или вызвало затруднение? 3. Почему возникло затруднение?</p>	<p>Работают с учителем. Отвечают на вопросы, пытаются выйти из затруднительной ситуации.</p> <p>Называют тему урока, цель и задачи</p>	<p>Создает проблемную ситуацию, наблюдает, консультирует.</p> <p>4. Найдите модуль данных чисел. -8; -23; -1,3; -0,6 5. Найдите сумму чисел с помощью координатной прямой: -4+(-3); -1 + (-4); -15+(-70)</p>	<p>Работают самостоятельно Задание выполняют в маршрутных листах. Пытаются выйти из затруднительной ситуации.</p>	<p>Личностные: принятие социальной роли обучающегося, смыслообразование. Регулятивные: составление плана и последовательности действий, прогнозирование результата и уровня усвоения материала. Коммуникативные:</p>

	<p><i>Таким образом, у вас возникло затруднение при выполнении какого действия?</i></p> <p>Какую тему сегодня будете изучать?</p> <p>Какую учебную цель поставите для себя?</p> <p>Какие задачи урока?</p> <p><i>Слайд с темой урока, целью и задачами урока</i></p>	<p>урока.</p> <p>Работают самостоятельно</p> <p>Записывают в маршрутный лист тему урока, цель и задачи урока.</p>	<p>1. Все ли числа вы смогли сложить?</p> <p>2. Назовите выражения значения, которых вы не смогли найти или вызвало затруднение?</p> <p>3. Почему возникло затруднение?</p> <p><i>Затруднение возникло при выполнении какого действия?</i></p> <p>Какую тему сегодня будете изучать?</p> <p>Какую учебную цель поставите для себя?</p> <p>Какие задачи урока?</p>	<p>Работают с учителем</p> <p>Называют тему урока, цель и задачи урока</p>	<p>умение слушать собеседника, дополнять и уточнять высказанные мнения.</p> <p>Предметные: умение осознанно строить речевое высказывание.</p>
<p>4. Решение проблемной ситуации. Изучение нового материала.</p> <p>Цель этапа: построить новый способ действия и сформировать умение применять его как при решении задачи, которая вызвала затруднение, так и при решении задания такого же типа.</p>	<p>Организует работу учащихся по выводу правила сложения десятичных дробей.</p> <p>Может кто-то уже догадался как выполнять сложение десятичных дробей?</p> <p>Выскажите свои предположения друг другу, посмотрите правило в учебнике и найдите сумму дробей?</p> <p>0,12+ 0,27; 1,3 +2,05</p>	<p>Работают с учителем</p> <p>Работают группой. Смотрят правило в учебнике. (страница 221)</p> <p>Выполняют действие в маршрутном листе</p>	<p><i>Слайд с темой урока, целью и задачами урока</i></p> <p>Предлагает сформулировать правило сложения отрицательных чисел.</p> <p>Может кто-то уже догадался, как выполнять сложение без координатной прямой?</p> <p>Выскажите свои предположения</p> <p>Зная правило можем ли мы найти сумму чисел -15 и -70?</p> <p>Чему равна сумма этих чисел?</p> <p><i>Слайд с правилом и вычислением.</i></p>	<p>Работают самостоятельно.</p> <p>Записывают в маршрутный лист тему, цель и задачи урока.</p> <p>Работают с учителем. Разбирают задание и выполняют действие в маршрутном листе.</p>	<p>Личностные: независимость и критичность мышления; развитие навыков сотрудничества.</p> <p>Регулятивные: контроль правильности ответов информации по учебнику, выработка собственного отношения к изученному материалу обучающихся. Коррекция.</p> <p>Предметные: поиск и выделение необходимой информации.</p> <p>Коммуникативные: слушать собеседника, строить понятные для собеседника высказывания. Смысловое чтение.</p>
<p>5. Физкультминутка</p> <p>Цель этапа: смена вида деятельности</p>		<p>Выполняют под музыку</p>		<p>Выполняют под музыку</p>	<p>Эстетическое восприятие, здоровьесбережение, саморегуляция</p>
<p>6. Первичное закрепление</p>	<p>Организует работу учащихся по</p>	<p>Учащиеся выполняют задания</p>	<p>Организует работу учащихся по</p>	<p>Учащиеся выполняют задания</p>	<p>Личностные: смыслообразование.</p>

<p>Цель этапа: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала; выявления пробелов и неверных представлений и их коррекция.</p>	<p>исследованию проблемного вопроса, реализации сформулированных задач урока. Предоставляет право выбора обучающимся уровня сложности заданий.</p>	<p>первичного закрепления, работают по маршрутному листу. Самопроверка по шаблону, заполняют лист самооценки.</p>	<p>исследованию проблемного вопроса, реализации сформулированных задач урока. Предоставляет право выбора обучающимся уровня сложности заданий.</p>	<p>первичного закрепления, работают по маршрутному листу. Самопроверка по шаблону, заполняют лист самооценки.</p>	<p>Регулятивные: тренировать способность к рефлексии собственной деятельности и деятельности своих товарищей. Коммуникативные: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность. Предметные: способность к использованию выведенного алгоритма;</p>
<p>7. Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону Цель этапа: контроль знаний</p>	<p>Предлагает решить тест в индивидуальном режиме, организует взаимопроверку.</p>	<p>Выполняют задание индивидуально, в режиме проверки по эталону проводят взаимопроверку.</p>	<p>Предлагает решить тест в индивидуальном режиме, организует взаимопроверку, и проверку учителя.</p>	<p>Выполняют задание индивидуально, в режиме проверки по эталону проводят взаимопроверку.</p>	<p>Личностные: принятие социальной роли обучающегося; независимость и критичность мышления; развитие мотивов учебной деятельности, развитие навыков сотрудничества. Регулятивные: принимать и осуществлять учебную задачу Предметные: сравнивать и анализировать результаты предложенного задания, обосновывать свое мнение Коммуникативные: слушать собеседника, согласовывать усилия по решению учебной задачи,</p>

					договариваться и приходить к общему мнению в совместной деятельности, строить понятные для собеседника высказывания.
<p>8. Рефлексия. Цель этапа: самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности.</p>	<p>Организует подведение итогов совместной и индивидуальной деятельности учеников. Просит соотнести сформулированные задачи урока с индивидуальным продвижением на уроке.</p>	<p>Работа с листом самооценки. Рассказывают о своих результатах учебной деятельности. Выстраивают индивидуальный маршрут по коррекции выявленных проблем.</p>	<p>Организует подведение итогов совместной и индивидуальной деятельности учеников. Просит соотнести сформулированные задачи урока с индивидуальным продвижением на уроке.</p>	<p>Работа с листом самооценки. Рассказывают о своих результатах учебной деятельности. Выстраивают индивидуальный маршрут по коррекции выявленных проблем.</p>	<p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли в соответствии и условиями и задачами коммуникации Личностные: независимость и критичность мышления; Регулятивные: принимать и сохранять учебную цель и задачи, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, планировать будущую деятельность Предметные: анализировать степень усвоения нового материала</p>
<p>9. Этап информирования учащихся о домашнем задании. Цель этапа: организация обсуждения и запись домашнего задания.</p>	<p>Уровень А № 863,865 страница 223 учебник Уровень В № 889(1,2,3), №898(1,2) страница 225 – 226 учебник Уровень С № 889(4), №890(4), №899(1), №901(2,4), №902(1,2,5), №903(3,4) страница 225-227</p>	<p>Записывают домашнее задание</p>	<p>По карточкам.</p>	<p>Записывают домашнее задание</p>	<p>Личностные: самостоятельное определение последовательности выполнения заданий. Регулятивные: формирование регулятивного опыта, формирование привычки самоконтроля. Предметные: Осуществление актуализации полученных знаний в соответствии с уровнем усвоения.</p>

*Маршрутный лист
ученика 6 класса Душечкина Сергея*

Деятельность обучающегося

1. Ответьте на вопросы и выполните задания

-8; -23; -1,3; -0,6

1. Какие числа записаны?

2. Как вы определили, что это отрицательные числа?

3. Какие задания вы умеете выполнять с отрицательными числами?

4. Найдите модуль данных чисел.

$/ -8 / =$

$/ -23 / =$

$/ -1,3 / =$

$/ - 0,6 / =$

5. Найдите сумму чисел с помощью координатной прямой:

$-4+(-3)$; $-1 + (-4)$; $-15+(-70)$

Тема урока :

Цель урока:

Задачи урока:

2. Выполните задания и оцените. После этого посмотрите задачи урока.

Сделайте вывод.

Уровень А. Выполните сложение:

1) $(-21) + (-33) =$

2) $(-13) + (-37) =$

3) $(-4,5) + (-9,2) =$

Уровень В. 1. Выполните сложение:

1) $(-9) + (-34) + (-38) =$

2) $(-10) + (-56) + (-22) =$

3) $(-43) + (-18) + (-14) =$

2. Температура воздуха в 8 часов утра составила -8° . К 9 часам она изменилась на -2° . К 10 часам на -10° , к 11 часам на -1° . Найдите температуру воздуха в 11 часов.

Уровень С. 1.Выполните сложение

$$-8\frac{3}{22} + \left(-4\frac{7}{11}\right)$$

$$-3\frac{5}{9} + \left(-2\frac{7}{18}\right)$$

2. Представь число $-4,2$ в виде суммы трёх одинаковых слагаемых.

3. В январе баланс по оплате электроэнергии на счету Владимира Андреевича составил - 259 рублей (то есть 259 рублей долга). В феврале за потребление энергии он задолжал ещё 38, 5 рублей. Найдите баланс счётчика по состоянию на конец февраля.

3. Физкультминутка

4.Тест с взаимопроверкой.

5. Рефлексия.

Подводим итог урока. Расскажите о своих результатах учебной деятельности по листу самооценки.

6. Домашнее задание по выбору: по карточкам

Лист самооценки обучающегося 6 класса Душечкина Сергея.

№ п/п	Деятельность учащегося	Критерии самооценки	Самооценка
1	Формулировка темы урока, цели и задач урока	Я сам смог определить тему, цель и задачи урока-2 балла. Я смог определить только тему урока 1 балл. Я не смог определить тему, цель и задачи урока - 0 баллов.	
2	Выполнение задания по уровням. Проверил выполнены ли поставленные задачи урока.	Выполнил уровень А – за каждое верно выполненное задание - 1 балл Выполнил уровень В - за каждое верно выполненное задание - 2 балла Выполнил уровень С – за каждое верно выполненное задание - 3 балла	
3	Выполнение теста с взаимопроверкой	Выполнил уровень А – за каждое верно выполненное задание - 1 балл Выполнил уровень В - за каждое верно выполненное задание - 2 балла Выполнил уровень С – за каждое верно выполненное задание - 3 балла	
4	Рефлексия. Подведение итога урока Выставление оценок		
5			

Поставьте себе оценку: 25 – 35 баллов - «5»

16 – 24 баллов – «4»

5 – 15 баллов – «3»

Тест «Сложение отрицательных чисел» 6 класс.

Уровень А

1. Выполните сложение $-15+(-5)$:

- a) -10;
- b) 10;
- c) -20.

2. Выполните сложение $-35+(-15)$:

- a) -20;
- b) -50;
- c) 50.

3. Выполните сложение $-3,25+(-1,75)$:

- a) 5;
- b) -5;
- c) -1,5.

4. Выполните сложение $-1/3+(-2/3)$:

- a) 1;
- b) $-1/3$;
- c) -1.

5. Выполните сложение $-336+(-4)$:

- a) -332;
- b) 340;
- c) -340.

Уровень В

6. Вместо звездочки (*) поставьте число, чтобы было верное равенство: $(-*)+(-84,5)=-100$.

- 115,5
- 16,5
- 15,5
- 184,5

7. Выберите неверное равенство

- $-41 + (-58) = -99$
- $-122 + (-19) = -103$
- $-6,7 + (-0,23) = -6,93$
- $-3,18 + (-5,4) = -8,58$

Уровень С

8. Из сумм выбрать наибольшую.

- $-15+(-3)$
- $-18+(-4)$
- $-16+(-5)$
- $-17+(-6)$

9. Решить уравнение: $-x=-15,34+(-19,2)$.

- 3,96
- 3,86
- 34,54
- 34,36

Ответы (тест 6 класс)

<i>Номер задания</i>	<i>Уровень А</i>					<i>Уровень В</i>		<i>Уровень С</i>	
	<i>№1</i>	<i>№2</i>	<i>№3</i>	<i>№4</i>	<i>№5</i>	<i>№6</i>	<i>№7</i>	<i>№8</i>	<i>№9</i>
<i>Ответ</i>	- 20	- 50	- 5	- 1	- 340	15,5	$-122 + (-19) = -103$	$-15 + (-3)$	34,54

Уровень А – за каждое верно выполненное задание - 1 балл

Уровень В – за каждое верно выполненное задание - 2 балла

Уровень С – за каждое верно выполненное задание - 3 балла

