

Технологическая карта

ФИО учителя: Зинченко Анастасия Александровна

Предмет: математика

Класс: 5а

Тема урока (по КТП) Действия с десятичными дробями

Тип урока: общеметодологическая направленность – урок систематизации знаний (общеметодологической направленности), урок-игра.

Дата проведения урока: 10.04.2025г.

Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

Личностные:

- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- участвовать в диалоге, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций эффективного решения коммуникативной задачи;
- понимание обучающимся причин успеха в учебной деятельности.

Метапредметные:

- умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы);
- умение распознавать верные и неверные утверждения и решения;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в сложных практических ситуациях.

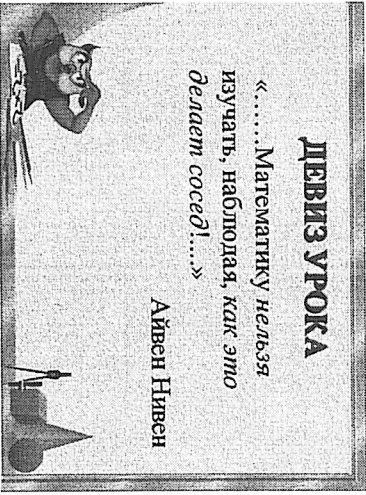
Предметные:

- владение базовым понятийным аппаратом по теме «Десятичные дроби и действия с ними»;
- владение навыками вычислений с десятичными дробями;
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом;
- умение находить неизвестные компоненты основных действий с десятичными дробями.

Средства обучения:

- печатные: учебник Математика. 5 класс;
- печатный раздаточный материал: маршрутные листы для выполнения заданий, карточки;
- аудиовизуальные: учебная презентация по теме урока.

Характеристика этапов урока:

Название и цель этапа урока	Содержание этапа (задания для обучающихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов)	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1 Мотивация, самоопределение к деятельности <u>Цель: <i>включить обучающихся в учебную деятельность, определить содержательные рамки урока, создать условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность.</i></u>	На столах у учащихся маршрутные листы, в которых они будут выполнять задания, отмечать верно решенные задания, это поможет им в конце урока оценить свою работу. Слайд 1  Слайд 3 На доске даны числа: 4,5; 19,947; 5,03; 0,08; 0,5; 45,3; 6,109 Парная работа. Составление кластера: в центре – название этих чисел, а вокруг расположить все действия, которые умете выполнять с этими числами. (Составление кластеров, их обсуждение и определение темы и цели урока).	Учитель приветствует учеников, психологически настраивает на плодотворную работу (слайд 1) Сообщает, что в связи с празднованием Дня космонавтики, мы сегодня будем совершать межпланетную космическую экспедицию (слайд 2, карта маршрута)	Приветствуют учителя, проверяют подготовку рабочих мест, знакомятся с рабочей тетрадью. Отвечают на наводящие вопросы учителя, составляя кластер. Анализируя составленный кластер, дети формулируют тему и цели урока.

2	Актуализация знаний и способов деятельности обучающихся, необходимых и достаточных для дальнейшего освоения темы/раздела рабочей программы <u>Цель:</u> актуализировать учебное содержание, необходимое и достаточное для восприятия материала: сравнение десятичных дробей, действия с десятичными дробями.	Слайды 6-8 Устный счет. 1. $0,62 + 0,38 =$ 2. $7,2 - 5,2 =$ 3. $11,3 \cdot 0 =$ 4. $2 : 0,5 =$ 5. $0,5 \cdot 2 =$ 6. $0,81 : 0,09 =$ 7. $3,2 + 5,6 : 2 =$ 8. $10,8 - 0,2 \cdot 49 =$ Заполнение таблицы. Дата – 12.04.1961.	Итак, мы отправляемся в полёт, наш путь лежит к «планете Венера», где вас ждет испытание: «Устный счет» Учитель формулирует задание. Создает эмоциональный настрой на выполнение.	Выполняют устный счет.																
3	Освоение новых знаний и способов деятельности <u>Цель:</u> создать благоприятные условия для овладения учащимися способами выполнения заданий на формирование функциональной математической грамотности.	Найти соответствие. Слайд 10 <table><tr><td>А</td><td>диаметр Луны</td><td>1</td><td>40,075 тыс. км</td></tr><tr><td>Б</td><td>расстояние от Земли до Солнца</td><td>2</td><td>149,6 млн. км</td></tr><tr><td>В</td><td>средний рост человека</td><td>3</td><td>3474 км</td></tr><tr><td>Г</td><td>длина экватора Земли</td><td>4</td><td>176 см</td></tr></table>	А	диаметр Луны	1	40,075 тыс. км	Б	расстояние от Земли до Солнца	2	149,6 млн. км	В	средний рост человека	3	3474 км	Г	длина экватора Земли	4	176 см	Следующая планета «Меркурий» Комментирует условие. Предлагает выполнить задание на соответствие (тип задания – задание ЕГЭ базового уровня)	Проверяют соответствие, отвечают на вопросы учителя. Заносят результаты в листы самоконтроля.
А	диаметр Луны	1	40,075 тыс. км																	
Б	расстояние от Земли до Солнца	2	149,6 млн. км																	
В	средний рост человека	3	3474 км																	
Г	длина экватора Земли	4	176 см																	

Слайд 11-12

Решение примеров на деление.

I	$13,5 : 4,5 =$	O	1
	$1,32 : 1,1 =$	B	1
	$1 : 0,2 =$	C	1
	$0,001 : 0,1 =$	T	2
	$0,01 : 0,0001 =$	K	2
II	$6,864 : 1,32 =$	P	2
	$1 : 1,6 =$	A	2
III	$128 : 12,5 =$	II	3
	$64,768 : 9,2 =$	D	3
	$30,4416 : 3,02 =$	Я	3

Заполнение таблиц.

Название космического корабля.

1,2	3	5	0,01	3
				100

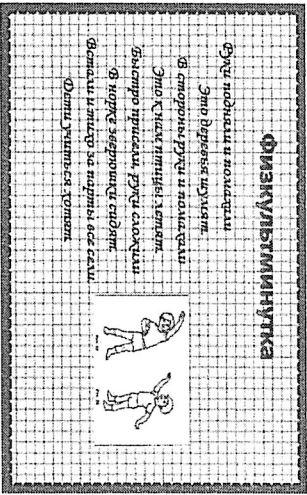
КОСМОС (перевод) -

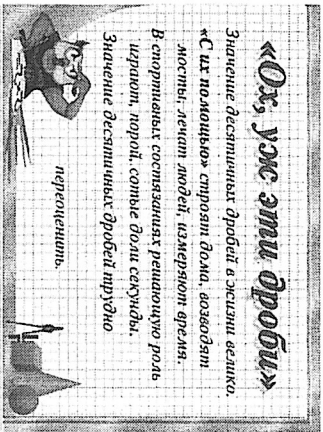
Отправляемся на следующую планету «Плутон»
Учитель предлагает самостоятельно выполнить разное уровневые задания, заполнить таблицы ответов, затем поменяться тетрадями.

Выполняют вычисления, осуществляют взаимопроверку.

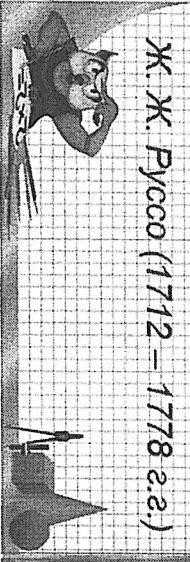
УТВЕРЖДЕНО
протоколом заседания аттестационной комиссии комитета
образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
№11/23 от 23.11.2023 года

[illegible]

4 Применение новых знаний, обобщение и систематизация Цель: создать условия и организовать выполнение учащимися заданий на все действия с десятичными дробями.	Слайд 13 Вычислить наиболее удобным способом (в парах): а) $(14,5 + 9,4) + 5,5 =$ б) $2,5 \cdot 8,9 \cdot 4 =$ в) $3,4 \cdot 7 =$ г) $67 \cdot 2,4 - 57 \cdot 2,4 =$ д) $4,4 \cdot 15 + 5,6 \cdot 15 =$ Какие правила (свойства) вы использовали при вычислениях? Слайд 14  Слайд 16 Решить задачу. Ученые подсчитали, если человек на Земле весит 60 кг, то на планете Нептун он будет весить 67,5 кг, а на Плуtone всего 4 кг, на Луне – 9,9 кг, на Марсе – 22,6 кг Нептун считается газовым гигантом, а Плутон – маленькая твердая планета из камня и льда. Узнайте, на сколько тяжелее человек на планете Нептун, чем на Земле и	Осуществляем перелет на следующую станцию «Нептун». Предлагает выполнить задание в парах, с последующим объяснением. Напоминает заносить результаты в лист самопроверки Осуществляем перелет на следующую станцию «Уран». Организует физминутку.	Работают в парах, рассказывают, какими свойствами пользовались при вычислении. Сравнивают правильные ответы с доской. Заносит результаты в листы самоконтроля. Выполняют движения физминутки. Читают условие. Решают задачу «кто быстрее». Отвечают на вопросы условия. Заносит баллы в листы самоконтроля.
---	---	---	--

	на сколько меньше он весит на Плуtone, на Луне, на Марсе, чем на Земле? Слайд 17 Нахождение значения выражений. а) $10,9 - 8,07 + 1,9 =$ _____ б) $2,73 : 1,3 \cdot 3,5 =$ _____ Укажите единицы измерения: а) _____ - масса космического корабля «Восток» б) _____ - высота космического корабля «Восток». Подбор единиц измерения.	Предлагает переход к следующей планете «Марс». Комментирует задание.	Выполняют задание самостоятельно, два человека решают с обратной стороны доски. Вспоминают единицы измерения массы и длины Выполняют проверку учащихся у доски, затем самопроверку со слайда Заносят баллы в листы самоконтроля.
5	Подведение итогов урока, рефлексия Цель: создать условия и организовать оценивание учащимися собственной деятельности	Подведение итогов урока.  Определение степени освоения материала (рефлексия).	Возвращаемся на Землю Учитель открывает слайд, на котором выделено значение десятичных дробей. Проводит рефлексию. Подсчитайте количество баллов, которые вы заработали на уроке и выставьте оценку. А теперь, пожалуйста, Подсчитывают набранное количество баллов, оценивают свою работу.

			покажите ракету выбранного вами цвета: • Если вам на уроке вы неуверенно выполняли задания и у вас остались вопросы, вы поняли, что вам нужно еще повторить правила действий с десятичными дробями – это красный цвет. • Кажется все «хорошо», но все же что-то, где-то... было немного непятно. Ваш цвет – желтый. • А если у вас хорошее настроение, все получилось, дорогу вам откроет зеленый цвет. А теперь записываем домашнее задание.	Показывают настроение с помощью выбранной ракеты.
	Домашнее задание: 1. Повторить правила выполнения действий с десятичными дробями. 2. Творческое задание на выбор: ✓ закодировать слово «Корабль», используя примеры на выполнение действий с десятичными дробями; ✓ придумать задачу с космическим содержанием.			Записывают домашнее задание.

	Спасибо за урок! «Вы – талантливые дети! Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много и хорошо умеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели и стремиться к их достижению...» Ж. Ж. Руссо (1712 – 1778 г.г.) 	Благодарит за урок, психологически поддерживает, настраивает на дальнейшую учебу.	
--	--	--	--

Показатели общеметодологической направленности урока (без привязки к определённому этапу урока)

1. Определение воспитательного потенциала урока – урок призван формировать положительную мотивацию учащихся, положительные качества личности учащихся, опираясь на эмоциональную устойчивость учителя. Урок формирует у учащихся общую культуру и культуру труда, расширяет кругозор, воспитывает чувство коллективизма, дисциплины, ответственности, этики общения. Отражает готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, сопутствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных этапов урока.
2. Подбор заданий, направленных на формирование и развитие функциональной грамотности. Задания данного урока направлены на формирование математической и читательской функциональной грамотности. Например, задание на выполнение вычислений с последующим сопоставлением и расшифровкой закодированных слов. Задача математического содержания на сравнение величин и вычисления выражений. Здесь необходимо понимать математическую терминологию; устанавливать и интерпретировать отношения и зависимости. Также есть задания, в которых нужно обосновать способ решения.
3. Применение ЦОРов. Урок предполагает использование презентации PowerPoint, что даёт возможность разнообразить формы работы на уроке за счёт одновременного использования иллюстративного и методического материала, в результате чего поддерживается познавательный интерес как мотив учения. С помощью презентации обучающиеся осуществляют самоконтроль, учатся вносить необходимые коррективы, что также является результатом обучающихся в метапредметном направлении.

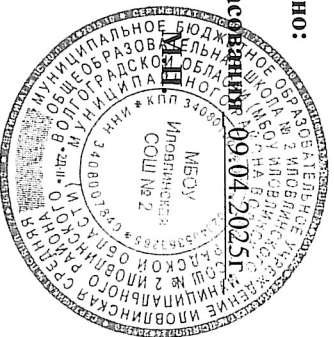
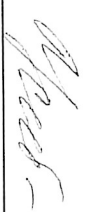
4. Осуществление дифференцированного подхода на уроке. Урок предполагает дифференцированные задания, например, используется задание, в котором учитель предлагает самостоятельно выполнить разно уровневые задания, заполнить таблицы ответов, в зависимости от выбранного уровня.
5. Подбор заданий, способствующих подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации (ОГЭ, ЕГЭ) и ВПР. На уроке задания по теме подобраны в соответствии с заданиями, представленными в ВПР по математике. Также, есть задание на соответствие величин из базового уровня ЕГЭ по математике.

Согласовано:

Дата согласования

09.04.2025г.

Ф.И.О. руководителя ОУ Уракова Светлана Валентиновна /подпись/



Рефлексивный анализ урока (занятия)

ФИО учителя: Зинченко Анастасия Александровна

Предмет: математика

Класс: 5а

Тема урока (по КТП) Действия с десятичными дробями

Тип урока: общеметодологическая направленность – урок систематизации знаний (общеметодологической направленности), урок-игра.

Дата проведения урока: 10.04.2025г.

Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

Личностные:

- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- участвовать в диалоге, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций эффективного решения коммуникативной задачи;
- понимание обучающимся причин успеха в учебной деятельности.

Метапредметные:

- умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы);
- умение распознавать верные и неверные утверждения и решения;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Предметные:

- владение базовым понятийным аппаратом по теме «Десятичные дроби и действия с ними»;
- владение навыками вычислений с десятичными дробями;
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом;
- умение находить неизвестные компоненты основных действий с десятичными дробями.

Средства обучения:

- печатные: учебник Математика. 5 класс;
- печатный раздаточный материал: маршрутные листы для выполнения заданий, карточки;
- аудиовизуальные: учебная презентация по теме урока.

Виды деятельности обучающихся на уроке – индивидуальная, парная, коллективная.

Этапы	Название, содержание и цель этапа урока ¹	Вопросы рефлексивного анализа	Ответы аттестуемого педагога
1 этап	Мотивация, самоопределение к деятельности Определение темы урока	1. Опишите особенности данного этапа на примере проведенного учебного занятия (урока): - какова цель учебного занятия (урока)? - как происходит процесс формулирования цели? (цель формулируется учителем или является результатом совместной деятельности учителя и учащихся?).	Целью урока является создание благоприятных условий для повторения, обобщения, систематизации материала по теме: «Действия с десятичными дробями. На этапе мотивации создаются положительные эмоции, учитель сообщает о том, что сегодня учащиеся отправляются в межпланетную экспедицию. В начале урока, как мобилизующее начало выводится слайд с цитатой Айвена Нивена: «...Математику нельзя изучать, наблюдая как это делает сосед....». Формулирование темы и цели урока осуществляется учащимися после составления кластера.
2 этап	Актуализация знаний и способов деятельности обучающихся необходимых и достаточных для дальнейшего освоения темы/раздела рабочей программой	2. Какие приемы актуализации знаний и способов деятельности Вы использовали? (практикоориентированное знание, научная новизна, противоречия, проблемы и др.)	На данном этапе использовалось практико-ориентированное задание: выполняя устный счет, учащиеся должны были расшифровать дату, связанную с тематикой игры-полёта, который ребята осуществляют в ходе урока. Также предлагается проблемное задание на нахождение и исправление ошибок.
3 этап	Освоение новых знаний и способов деятельности	3. Как организована работа по освоению новых знаний и способов деятельности на уроке: репродуктивно или продуктивно?	Данный урок – общеметодологической направленности, заключительный урок по теме, поэтому на данном этапе получение новых знаний не предусмотрено, используются только новые способы деятельности. Задание на соответствие величин, этот тип задания встречается в ЕГЭ базового уровня. Также учитель предлагает задание по уровням сложности, выполнить вычисления и расшифровать закодированные слова. Работа организована продуктивно.

¹ Зависит от типа и целей урока

		При достижении личностных результатов использовались словесные, практические методы. Приёмы: мотивации учебной деятельности, новизны – составление кластера, оценка собственной деятельности, участие в диалоге, рефлексия. При достижении метапредметных результатов использовались методы технологии критического мышления – проблемно-диалогический, парная работа. Во время урока обучающиеся учатся решать возникающие проблемы, ставить цели и добиваться их. Работа с информацией, использование средств наглядности, создание алгоритма для решения математической проблемы – всё это способствует формированию метапредметных результатов. При достижении предметных результатов использовались методы: целеполагания, смысловое чтение, логические цепочки, устные высказывания, участие в парной деятельности. Приёмы – конкретизация и систематизация действий с десятичными дробями; приёмы развития интереса; познавательные задачи; обобщение, анализ. Данный урок построен в соответствии с технологией системно-деятельностного подхода обучения. Обучающимся для решения предлагаются задачи практического содержания, таким образом, вырабатывается умение использовать приобретённые знания в повседневной жизни. Урок позволяет закрепить и усовершенствовать навыки сложения и вычитания, умножения и деления десятичных дробей при решении различных задач. На данном этапе использовались только элементы исследовательской деятельности при нахождении соответствия величин, а также при выполнении работы по уровням.
	4. Какие приемы, методы использовались для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов?	
	5. Проанализируйте использование технологий проектной и исследовательской деятельности на этом этапе.	
	6. Приведите примеры и проанализируйте использование Вами связи теории с практикой, на этом этапе.	На протяжении всего урока учащиеся использовали ранее изученный материал, а именно алгоритм и

		использование жизненного опыта обучающихся с целью развития их познавательной активности и самостоятельности; связи изучаемого материала с ранее пройденным материалом, использование межпредметных связей.	правила вычислительных действий с десятичными дробями. Задача из ЕГЭ базового уровня по математике на соответствие величин, задание на нахождение ошибки илиностранитрует связь теории с практикой, повышает познавательную активность учащихся. Урок-игра «Межпланетное путешествие» демонстрирует связь с физикой. Задание по дешифрованию фраз проводит связь с информатикой.
4 этап	Применение новых знаний, обобщение и систематизация	7. Какие методы работы на уроке использовались: частично-поисковой, репродуктивно-поисковой, проблемный, словесно-наглядный. 8. Создавались ли нестандартные ситуации при применении новых знаний, обобщении и систематизации обучающимися? 9. Формулировались ли вопросы проблемного характера, предлагались ли задания, направленные на освоение способов деятельности (памятки, планы, инструкции, алгоритмы, маршрутные листы и т.д.)	На уроке использовались следующие методы: проблемный, частично-поисковый, словесно-наглядный. Нестандартная ситуация заключалась в том, что урок проходил в форме игры, учащиеся работали не в привычных рабочих тетрадях, а в маршрутных листах с предлагаемыми заданиями и баллами за выполнение заданий. Также в том, что в урок включены задания уровня ЕГЭ базовой математики.
5 этап	Подведение итогов урока, рефлексия	10. Какие приемы, способы оценивания применены? Что доминировало: оценивание учителем или самооценивание, взаимооценивание учащихся? 11. Проводилось ли оценивание по видам и уровням достижений? Было ли оно дифференцированным, многобалльным, посредством рейтинга и т.п.? 12. Какова педагогическая целесообразность примененных способов и приемов оценивания результатов учебной деятельности учащихся? Подводились ли итоги самими обучающимися?	На уроке применены: самооценивание, взаимооценивание по предложенной шкале, словесная оценка учителя. После урока собраны маршрутные листы для выставления количественной оценки учителем. Оценивание всех заданий было многобалльным, к концу урока ребенок посредством рейтинга мог посмотреть свою предполагаемую оценку. Учащиеся подводили итоги каждого этапа урока путем выставления баллов в маршрутные листы. Способы оценивания, используемые на уроке способствуют самоорганизации учащегося,

			самоконтроля выполненных заданий. К концу урока каждый учащийся могу оценить уровень освоения им пройденной темы, тем самым понять, где ещё имеются проблемы и какие правила нужно повторить.
Показатели общеметодологической направленности урока (без привязки к определённому этапу урока)	13. Проанализируйте соответствие содержания урока в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, учебного курса, учебного модуля.	Содержание урока соответствует рабочей программе по математике 5 класса составленной на основе конструктора рабочих программ.	
	14. Какие использовались приемы для усиления воспитательного потенциала урока (учебного занятия)?	Использование цитаты-девиза урока; работа в парах, использование заданий разного уровня; организация самостоятельной деятельности; эмоциональность, доверительные отношения; проведение урока в форме игры.	
	15. Использовались ли ЦОР, автоматизированного контроля для организации оперативной обратной связи?	Урок предполагает использование компьютерной презентации, что даёт возможность разнообразить формы работы на уроке за счёт одновременного использования иллюстративного и методического материала, в результате чего поддерживается познавательный интерес как мотив учения. С помощью презентации обучающиеся осуществляют самоконтроль, участвя вносить необходимые коррективы, что также является результатом обучающихся в метапредметном направлении.	
	16. Использовались ли задания, направленные на формирование и развитие функциональной грамотности?	В течение урока задания направлены на формирование и развитие креативной и математической грамотности, формирование читательской грамотности (текстовая задача).	
	17. Подбирались ли задания, способствующие подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации (ОГЭ, ЕГЭ) и ВПР?	На уроке использовалась задача из базового уровня ЕГЭ по математике. Все задания урока на выполнение вычислений с десятичными дробями, применение удобного способа вычислений способствуют подготовке к ВПР, ОГЭ, ЕГЭ по математике.	
	18. Осуществлялась ли дифференциация на уроке?	На уроке использовалось задание на дешифрование слов после выполнения вычислений. Данное задание	

состоит из 3-х уровней, каждый уровень оценивается различным количеством баллов. Ребенок сам выбирает, остановиться ли на выполнении 1-го уровня, расшифровав одно слово или перейти к выражениям более сложных уровней.	19. Какие приемы использовались для реализации системно-деятельностного подхода: - поощрялась ли инициатива учащихся задавать вопросы, комментировать, вовлекались учащиеся ли в дискуссии по постановке учебной задачи, по выработке способа выполнения учебного действия? - ограничивались ли Вы предметными действиями или создавали условия для конструирования учащимися способов выполнения метапредметных (универсальных) деятельности, их обобщения? - задавались ли фронтальные вопросы или персонафицировались так, чтобы они имели личностную адресность по отношению к разному контингенту учащихся? - какие приёмы / формы организации учебной деятельности использовались? - оказывалась ли помощь учащимся в формировании умения обобщать высказываемые идеи по ключевым вопросам учебного занятия? - какова эффективность использованных приемов / организационных форм для развития личностных / регулятивных / познавательных / коммуникативных УУД? 20. Какой методический инструментарий использовался для развития личностного потенциала обучающихся? - использовались ли отдельные приемы и технологии личностно-развивающего обучения (проблемно-задачная, диалогическая, имитационного моделирования; игровая)? - включались ли в учебную деятельность учащиеся	Активные формы обучения: системно-деятельностный подход, который выражался в работе в парах, коллективной работе с презентацией урока, методов проблемного изучения (выбор удобного способа вычисления с целью быстрого счёта); технология критического мышления – вызов, осмысление, рефлексия — использовались как методический инструментарий развития
---	--	--

	с низкой мотивацией к обучению? Какие использовались приёмы для этого? Как активизировалась позитивная мотивация учебной деятельности у учащихся класса?	личностного потенциала обучающихся. В деятельности урока было задействовано 100% учащихся, так как данный урок предполагает работу с заданиями разного уровня сложности. Также данный урок является заключительным уроком в теме «Действия с десятичными дробями».
--	--	---

Методический (технологический) инструментарий учителя соответствует ФОП, обновлённым ФГОС НОО, ООО и СОО.

Подпись аттестуемого педагога /расшифровка: _____Зинченко Анастасия Александровна_____

Дата выполнения задания _11.04.2025г.

