

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №2 городского округа – город Галич
Костромской области

Методические разработки по модулю, разделу преподаваемого предмета
(дисциплины, модуля), по тематике внеклассного мероприятия

Технологическая карта урока математики

по теме: «Уравнение»

Автор работы:

учитель математики

Мамистова Ирина Павловна

Оглавление:

Введение.....	3
Технологическая карта урока математики по теме: «Уравнение».....	4
Заключение.....	14
Список использованных источников и литературы.....	15
Приложения.....	16

Введение

В соответствии с Федеральным государственным стандартом к современному уроку предъявляются особые требования, направленные на повышение его эффективности.

Урок должен носить проблемный и развивающий характер, способствовать формированию личностных и предметных компетентностей, универсальных учебных действий (далее – УУД). Учителю необходимо ориентироваться на достижение обучающимися трех групп планируемых образовательных результатов, которые должны быть сформулированы не в виде списка традиционных знаний, умений и навыков, а в виде формируемых способов деятельности.

Эти требования должны найти свое отражение в описании хода урока.

Данная технологическая карта урока по ФГОС имеет вид таблицы. Позволяет демонстрировать системно - деятельностный подход в ходе проведения урока, поскольку содержит описание деятельности всех участников учебного процесса при выполнении каждого действия, указывает характер взаимодействия между учителем и учениками. Технологическая карта включает характеристику деятельности обучающихся с указанием УУД, формируемых в процессе каждого учебного действия. Помогает осознавать планируемые результаты каждого вида деятельности и контролировать этот процесс.

Представленная технологическая карта урока математики нацелена на реализацию права на образование каждого обучающихся, в соответствии с его индивидуальными способностями и потребностями, ориентирована не только на детей, обучающихся по основной образовательной программе, но также учитывает особенности детей с ЗПР, обучающихся в данном классе.

Технологическая карта урока математики

по теме: «Уравнение»

Девиз урока:

«Не бойся, что не знаешь, бойся, что не учишься»

китайская мудрость

Класс: 5 инклюзивный с включением детей с ОВЗ (задержка психического развития)

Предмет: математика

Тема урока: «Уравнение»

Форма проведения: урок

Линия УМК: А. Г. Мерзляк.

Место и роль урока в изучаемой теме: шестнадцатый урок раздела «Сложение и вычитание натуральных чисел». Обучающиеся в процессе работы над темой «Уравнение» приходят к следующему выводу: *чтобы решить уравнение необходимо использовать правила нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания*. Основные понятия, используемые на уроке: уравнение, корень уравнения.

Тип урока: обобщения и систематизации знаний

Формы работы: работа в парах, индивидуальная, дифференцированная.

Оборудование: ноутбук, проектор, презентация, Оценочный лист №1, №2, учебник, сборник дидактических материалов, индивидуальные карточки для учащихся с ЗПР.

Технологии обучения: информационная технология (визуализация учебного материала, увеличение плотности урока, формирование информационной культуры), здоровьесберегающая технология (обеспечение возможности сохранения здоровья, формирование здорового образа жизни).

Цели урока:

- обобщить знания учащихся об уравнениях;

- закрепить навыки решения уравнений с использованием правил нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания.

Задачи:

- *образовательные:* формировать умение обучающихся решать уравнения;
- *развивающие:* развивать познавательную активность, логическое мышление, формировать умение ясно и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи;
- *воспитательные:* воспитывать интерес к предмету;
- *коррекционные для обучающихся с ЗПР:* формировать навыки самоконтроля, потребность в самооценке; совершенствовать коммуникативные умения.

Планируемые результаты УУД:

Предметные: обучающиеся научатся решать уравнения;

Метапредметные: обучающиеся научатся устанавливать причинно – следственные связи, строить логическое рассуждение;

Личностные: обучающиеся научатся проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; планировать и давать оценку своим действиям.

Приемы обучения: взаимопроверка, самопроверка, самостоятельная работа.

Межпредметные связи: литература, русский язык, обществознание.

Технологическая карта урока

Цель этапа урока	Материал к уроку	Деятельность учителя	Деятельность ученика		Компетенции/ УУД
			Общеобразовательная программа	Адаптированная программа для учащихся с ЗПР	
1 этап. Организационный момент					
Создание условий для возникновения у ученика потребности включения в учебный процесс		- Доброе утро. Проверим вашу готовность к уроку. Создает доброжелательную атмосферу через приветствие учащихся. Проверяет готовность к уроку. Настраивает учеников на работу.	<i>Приветствуют учителя. Включаются в деловой ритм урока.</i>	<i>Отвечают на приветствие учителя. Проверяют готовность к уроку под контролем учителя</i>	<i>Регулятивные:</i> формирование способности к самостоятельной организации рабочего места.
2 этап. Мотивация учебной деятельности учащихся. Постановка цели урока					
Мотивация учебной деятельности		-Ребята, посмотрите внимательно на слайд. (слайд 1) На нем написаны такие слова: Как вы их понимаете?	<i>Примерные ответы учащихся:</i> + не надо бояться, если чего – то не знаешь, надо бояться того, что не учишься. + не стоит лениться учиться - будешь необразованным	<i>Принимают посильное участие в обсуждении.</i>	<u><i>Коммуникативные:</i></u> умение слушать, оформлять свои мысли в устной форме, анализировать, строить высказывания, формулировать тему и цель урока <u><i>Регулятивные:</i></u> организация своей

		<p>Эта китайская мудрость очень верна и поучительна. Она призывает нас учиться постоянно. Нет ничего страшного если ты что – то не знаешь, печально если ты и не хочешь знать и у тебя нет желания узнавать, что – то новое. Знания, которые мы приобретаем в процессе учебы и опыт, который накапливаем в течение жизни, делают нас уверенными в себе людьми и дают возможность приносить пользу нашему обществу. Именно эта китайская мудрость станет сегодня девизом нашего урока. Мы не боимся учиться! - Сегодня на уроке мы</p>	<p>человеком. + учиться нужно постоянно, узнавать что – то новое. + стыдно не потому, что не знаешь, стыдно, что не учишься</p>		<p>учебной деятельности. <u>Личность:</u> мотивация учения.</p>
--	--	---	---	--	---

Создание проблемной ситуации для постановки целей урока.
Определить цели урока.



с вами будем работать с различными видами заданий. Каждое из этих заданий будет оцениваться отдельно. У каждого из вас на парте находится Оценочный лист, с помощью которого мы с вами подведем итог нашей работы на уроке и выставим итоговую оценку. Подпишите его.

- Какую тему вы изучали на предыдущих уроках?

- Попробуйте определить тему нашего урока, прочитав пословицы на слайде (слайд 2)

- Совершенно верно. Сегодня мы будем обобщать, и закреплять наши знания по теме «Уравнение». Запишем в тетради тему урока: Обобщающий урок по

Оформляют Оценочный лист (Приложение №2) записывают фамилию, имя.

+ уравнение

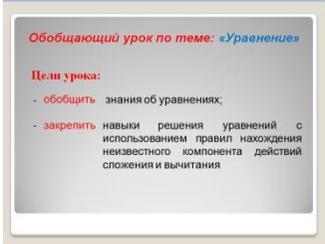
+ урок повторения знаний;
+ урок закрепления знаний по теме «Уравнение»
+ урок обобщения знаний;

Записывают число и тему урока в тетради

Оценочный лист (Приложение №2) записывают фамилию, имя.

Отвечают на вопросы учителя с опорой на учебник. Принимают участие в обсуждениях

Записывают число и тему урока в тетради

	 <p>Обобщающий урок по теме: «Уравнение»</p> <p>Цели урока:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщить знания об уравнениях; - закрепить навыки решения уравнений с использованием правил нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания 	<p>теме «Уравнение»</p> <p>- Какую цель вы поставите перед собой в начале урока?</p> <p>Учитель обобщает ответы обучающихся (слайд 3).</p>	<p>- отработать навыки решения уравнений;</p> <p>- закрепить полученные знания по теме «Уравнение»</p> <p>- обобщить знания по теме «Уравнение»</p> <p>- закрепить умение решать задачи с помощью уравнений</p> <p>- закрепить умение решать уравнения.</p>	<p>Принимают участие в обсуждениях</p>	
--	--	--	---	--	--

3 этап. Актуализация знаний

<p>Актуализация опорных знаний учащихся через проверку домашнего задания; повторение теоретического материала по теме; устный счет.</p>	 <p>Проверка домашнего задания</p> <p>№ 272 (1-3)</p> <p>1) $39 + x = 84 + 18$ $39 + x = 102$ $x = 102 - 39$ $x = 63$</p> <p>2) $x - 83 = 106 + 425$ $x - 83 = 531$ $x = 531 + 83$ $x = 614$</p> <p>3) $800 - x = 125 + 92$ $800 - x = 217$ $-x = 217 - 800$ $-x = -583$ $x = 583$</p> <p>№274</p> <p>а) $x + 27 = 14 + 36$ $x + 27 = 50 + 14$ $x + 27 = 64$ $x = 64 - 27$ $x = 37$</p> <p>Уравнение решено верно – 1 балл</p>	<p>Начнем нашу работу с проверки домашнего задания. На дом были заданы № 272 (1-3) и №274 (слайд 4)</p> <p>Обменяйтесь рабочими тетрадями с соседом по парте. Проверяем домашнюю работу по образцу на экране.</p> <p>Если уравнение решено, верно ставим 1 балл. Максимально за домашнее задание</p>	<p>Обмениваются тетрадями. Проверяют домашнее задание по образцу на экране</p>	<p>Обмениваются тетрадями. Проверяют домашнее задание по образцу на экране</p>	<p><u>Регулятивные:</u> работать по предложенному плану; отличать верно выполненное задание от неверного; осуществлять самоконтроль.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> слушать и понимать речь других;</p>
---	--	--	--	--	---

	  	<p>можно получить 4 балла. Начинаяте проверку – 2 минуты</p> <p>- После проверки возвращаем тетради владельцу. Подсчитываем баллы</p> <p>- Какие же знания, полученные на прошлых уроках, нам пригодятся сегодня. Повторим ранее изученный материал.</p> <p>- Что значит решить уравнение? Соберите фразу из слов (слайд 5)</p> <p>-Какое число называют корнем уравнения? Соберите фразу (слайд 6)</p> <p>- Назовите номера уравнений, в которых надо найти:</p> <p>- неизвестное слагаемое;</p> <p>-неизвестное уменьшаемое:</p>	<p>Выставляют в оценочный лист количество баллов, полученное за домашнее задание</p> <p>За правильный ответ ставит 1 балл в оценочный лист в столбик «Устная работа»</p> <p>+ Решить уравнение – значит найти все его корни или убедиться, что их нет.</p> <p>+ Корнем уравнения называют число, которое при подстановке вместо буквы обращает уравнение в верное числовое равенство.</p> <p>1, 3, 6,8</p> <p>- 2,4,9</p>	<p>Выставляют в Оценочный лист количество баллов, полученное за домашнее задание</p> <p>Принимают участие в обсуждении с опорой на слайды презентации.</p> <p>За правильный ответ ставят 1 балл в оценочный лист в столбик «Устная работа»</p>	<p><u>Предметные:</u></p> <p>закрепить знания о корне уравнения, о том, что значит решить уравнение; умение выделять неизвестный компонент арифметических действий (сложения и вычитания) и находить его значение</p>
--	--	--	---	--	---

		- неизвестное вычитаемое: Решите уравнения. (слайд 7)	- 5,7,10 - 43; 111; 9; 124; 38; 0; 0;0;82; 2		
4 этап. Обобщение и систематизация знаний					
Подготовка учащихся к обобщенной деятельности.		Вспомним, как решать уравнения, содержащие выражения с неизвестным числом в скобках - Открываем учебник на стр. 72 выполняем задание № 271 (2, 4) и задачу № 273 (1) - Проверяем решение.	<i>Самостоятельное выполняют задание в тетради.</i> <i>За каждый правильный ответ ставим 1 балл в Оценочный лист в столбик «Работа по учебнику»</i>	<i>Выполняют задания у доски, используя опорные карточки №1, №2 (приложение №3) (выполняют под контролем учителя).</i> <i>Ставят количество баллов в Оценочный лист в столбик «Работа по учебнику»</i>	<u>Регулятивные:</u> формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <u>Предметные:</u> уметь применять правила нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания.
5 этап. Физкультминутка					
Смена вида деятельности		<i>Проводит физкультминутку (слайд 8)</i>	<i>Поднимаются с места и воспроизводят слова учителя в действие.</i>	<i>Поднимаются с места и воспроизводят слова учителя в действие.</i>	

6 этап. Применение знаний и умений в новой ситуации

Проверка
прочности знаний
обучающихся



Самостоятельная
работа.
«Зашифрованное
слово». Решите
задания из сборника
дидактических
материалов стр. 12 №
67; 80 (слайд 9)

Соотнесите ответы с
буквами на слайде 10,
расшифруйте слово
Расшифрованное
слово – 5 баллов.

*Выполняют задания в
тетради.*

*Осуществляют
самопроверку по
ключам.
Зашифрованное слово
«УМНИЦА»
Выставляют баллы в
Оценочный лист*

*Выполняют
задания на
индивидуальных
карточках
(приложение №4)*

*Под руководством
учителя
осуществляют
проверку и
выставляют баллы
в оценочный лист.*

Регулятивные:
формулировать
учебную задачу на
основе соотнесения
того, что уже
известно;
определять
последовательность
промежуточных
целей с учетом
конечного
результата;
поиск и выделение
необходимой
информации
Личностные:
развитие готовности
к самообразованию
и решению
творческих задач.

7 этап. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция

Выявление
остаточных
затруднений по
теме и их
корректировка

*Осуществляется
разбор типичных
ошибок, допущенных
обучающимися во
время выполнения
заданий*

*Анализируют свою
работу, выражают
вслух свои затруднения*

*Выражают вслух
свои затруднения*

Регулятивные:
контроль
результатов
деятельности;
Личностные:
формирование
позитивной
самооценки;
Коммуникативные:
умение выражать
свои мысли.

8 этап. Рефлексия

<p>Организовать самооценку собственной учебной деятельности на уроке. Записать домашнее задание.</p>	<div style="text-align: center;">   </div>	<p>Подведем итоги урока. - Какие цели вы перед собой ставили? Достигли вы этой цели?</p> <p>Оцените активность своей работы на уроке: На уроке я: Активно работал – 2 балла Работал, но не активно – 1 балл Был пассивен – 0 баллов (слайд 11) Подсчитаем количество баллов в Оценочном листе</p> <p>Запишем домашнее задание (слайд 12): п. 10 № 272 (4 - 6), №27</p>	<p>Осуществляют самооценку результатов собственной учебной деятельности на уроке.</p> <p><i>Оценивают свою активность на уроке (ставят баллы в Оценочный лист)</i></p> <p><i>Выставляют оценку в соответствии с критериями.</i></p> <p><i>Записывают домашнее задание в дневники</i></p>	<p><i>Оценивают свою активность на уроке (ставят баллы в Оценочный лист)</i></p> <p><i>Выставляют оценку в соответствии с критериями.</i></p> <p><i>Записывают домашнее задание в дневники.</i></p>	<p><u>Регулятивные:</u> осуществлять самоконтроль; <u>Коммуникативные</u> уметь слушать и понимать речь других; достаточно полно и точно выражать свои мысли.</p>
--	--	--	--	---	---

Заключение

Запись хода урока в форме технологической карты дает учителю возможность еще на стадии подготовки к нему максимально детализировать его содержание, эффективно отразить основные моменты рабочей программы, соответствующие теме занятия. Позволяет оценить рациональность и потенциальную эффективность выбранного содержания, форм, методов, средств и видов учебной деятельности на каждом этапе урока.

Список использованных источников и литературы:

1. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир А. Г. Математика: Учебник для 5 класса, М.: Вентана-Граф, 2019. – 302 с;
2. Математика: 5 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. — 2-е изд., перераб. — М.: Вентана - Граф, 2019. — 294, [10] с.: ил. — (Российский учебник);
3. А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович – Математика. Дидактический материал для 5 классов, М: «Вентана - Граф», 2019 - 144 с;
4. https://pedsovet.su/fgos/6402_technologicheskaya_karta_uroka_obrasez;
5. <http://surl.li/kzfj>

Оценочный лист

Ф.И. _____

Домашнее задание (максимально 4 балла)	Устная работа (максимально 5 баллов)	Работа по учебнику (максимально 5 баллов)	Самостоятельная работа «Зашифрованное слово» (расшифровал (а) слово - 5 баллов не расшифровал(а) – 0 баллов)	Рефлексия (максимально 2 балла)	Итого баллов	Оценка

Оценочный лист

Ф.И. _____

Домашнее задание (максимально 4 балла)	Устная работа (максимально 5 баллов)	Работа по учебнику (максимально 5 баллов)	Работа по индивидуальной карточке (максимально 5 баллов)	Рефлексия (максимально 2 балла)	Итого баллов	Оценка

Опорная карточка №1

Образец решения уравнений:

а) $(a + 250) - 40 = 1000$

$a + 250 = 1000 + 40$

$a + 250 = 1040$

$a = 1040 - 250$

$a = 790$

Ответ: 790.

б) $(x - 160) + 80 = 420$

$x - 160 = 420 - 80$

$x - 160 = 340$

$x = 340 + 160$

$x = 500$

Ответ: 500.

Опорная карточка №2

Алгоритм
решения задачи с помощью уравнения:

1. Неизвестную величину обозначь буквой;
2. Используя условие задачи, составь уравнение;
3. Реши полученное уравнение;
4. Ответь на вопрос задачи.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТОЧКА

Ф.И. _____

! Опорная карточка №1

1. Найдите корни уравнений:

а) $8710 - x = 5724$;

б) $(y + 155) - 35 = 145$;

в) $55 + (c - 75) = 105$.

! Опорная карточка №2

2. Решите с помощью уравнения задачу:

Саша задумал число. Если к этому числу прибавить 24 и к полученной сумме прибавить 16, то получится 66. Какое число задумал Саша?

Уравнение решено верно - 1 балл

Задача решена верно – 2 балла