

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Дата: 18.02.2022

Школа: Многопрофильный лицей № 148

Класс: 4 «Г»

Урок: 2

Время: 8:55-9:35

Кабинет: 203

Студент: Урумбаева Виктория

Группа: 34

Учитель: Симинихина Юлия Алексеевна

Методист: Кузнецова Дарья Витальевна

Тема урока: Когда время работы одинаковое

Тип урока: «открытие» нового знания.

Цель урока: формирование понятия прямой пропорциональной зависимости объема выполненной работы от производительности при условии, что время работы остается постоянным.

Задачи урока

Дидактические:

1. Решать задачи с использованием изученной закономерности.
2. Составлять краткую запись к задаче.
3. Осуществлять самопроверку и взаимопроверку.

Развивающие:

1. Развивать логическое мышление во время работы с математическими выражениями.
2. Развивать умение обобщать и делать выводы через устные формы работы с математической задачей.
3. Оценивать свои достижения на уроке.

Воспитательные:

1. Воспитывать уважение друг к другу в процессе парной работы.
2. Воспитывать бережное отношение к книге через работу с учебником.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПОВ УРОКА

Этап	Образовательная цель этапа урока	Формы, методы и приемы	Деятельность учителя	Деятельность и ответы учащихся	Планируемые результаты (П,М,Л)	Дидактические средства и интерактивное оборудование
Самоопределение к деятельности и (1-2 минуты)	Включение в учебную деятельность на личностно значимом уровне	Ф Словесный метод: слово учителя	Создание эмоционального настроя и проверка готовности учащихся к уроку. - Здравствуйте ребята, меня зовут Виктория Ивановна, и сегодня я проведу у вас урок математики. Я желаю, чтобы наш урок принес вам новые открытия. - А теперь давайте посмотрим, насколько хорошо вы помните математические компоненты, первый ряд называет компоненты деления, второй-умножения, третий – вычитания, четвертый – сложения.	Эмоционально настраиваются на восприятие знаний. Показывают готовность к уроку. Приветствуют учителя Называют математические компоненты	Л: смыслообразование Р: волевая саморегуляция К: планирование учебного сотрудничества с преподавателем и сверстниками	Презентация
Актуализация знаний и мотивация (4-5 минут)	Готовность мышления и осознание потребности к построению нового способа действий	И Практический метод: тестирование	1.Организует проверку полученных заданий. Перед началом работы я предлагаю вам вспомнить устный счет. Работаем устно, отвечает по поднятой руке. 1. Назовите число, которое предшествует числу 5 000. 2. Назовите число, которое следует за числом 209 999. 3. Сколько всего сотен в числе 87 200?	1.Выполняют задания. -4999 -210000 -872	К: планирование учебного сотрудничества с преподавателем и сверстниками	Презентация

			<p>4. Сколько всего десятков в числе 63 521?</p> <p>5. Увеличьте 8 899 на 1.</p> <p>6. Уменьшаемое 580, вычитаемое - 68. Найдите разность.</p> <p>7. Первое слагаемое 520, второе - 670. Найдите сумму.</p> <p>8. Найдите разность чисел 810 и 490.</p> <p>-Вы большие молодцы!</p>	<p>-6352</p> <p>-8900</p> <p>-512</p> <p>-1190</p> <p>-320</p>	<p>П: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия.</p> <p>П: структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p>	
Постановка учебной задачи (4 -5 мин)	Выявление места и причины затруднения, постановка цели урока	П Практический метод: тестирование	<p>-Ребята, предположите, что такое производительность?</p> <p>-Какая величина постоянная?</p> <p>Ребята, на слайде представлена таблица. Составьте устно задачу по таблице и решите ее.</p> <p><i>Задача:</i></p> <p>Большой и малый экскаваторы работают вместе 6 часов. Производительность большого экскаватора – 140 м/ч, малого – 70 м/ч. Во сколько раз объем работы, выполненный большим экскаватором за это время, больше объема работы, выполненного малым экскаватором?</p>	<p>1. Отвечают на поставленные вопросы.</p> <p>-Это время и качество работы.</p> <p>-Время.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p>1) $140 \text{ м/ч} \cdot 6 \text{ ч} = 840 \text{ м}$ – объем работы большого экскаватора;</p> <p>2) $70 \text{ м/ч} \cdot 6 \text{ ч} = 420 \text{ м}$ – объем работы малого экскаватора;</p> <p>3) $840 \text{ м} : 420 \text{ м} = 2$ (раза) – кратное сравнение объема работы большого и малого экскаваторов.</p> <p><i>Ответ:</i> объем работы,</p>	<p>Р: целеполагание как постановка учебной задачи, планирование, прогнозирование.</p>	Презентация

			<p>-Можем ли мы найти зависимость между объемом работы и производительностью?</p> <p>1.Подводит к формулированию темы. -Ребята, как вы думаете, какая тема будет сегодня на уроке?</p> <p>2.Подводит к формулированию цели. -Какие цели вы поставите себе на урок? -Сейчас откройте учебники на странице 39 и прочитайте тему нашего урока. Я предлагаю вам составить план работы: 1.Вспомнить формулы нахождения величин. 2.Проанализировать задачи, когда время работы одинаковое. 3.Применить полученные выводы при решении задач.</p>	<p>выполненный большим экскаватором, в 2 раза больше объема работы, выполненного малым экскаватором. - Если в 2 раза увеличивается производительность, то в 2 раза увеличивается объем работы.</p> <p>2.Формулируют тему и цель урока самостоятельно. - Тема нашего урока: задачи «Когда время работы одинаковое» -Цель: научиться решать задачи на производительность с одинаковым временем работы.</p>		
"Открытие" детьми нового знания (7-8 мин)	Построение детьми нового способа действий и формирование способности к его выполнению	Ф Наглядный метод: планирование	<p>1.Организует работу с учебником. -Прочитайте номер 167 в учебнике. -Кто пойдет к доске и составит краткую запись к задаче под буквой а)? Затем под буквой б)? -Чем эти задачи похожи?</p>	<p>1.Работают с учебником.</p> <p>-Они похожи тем, что величины скорости и производительности заданы одним и тем же числом 40. -Отношения между величинами (скорости и производительности) равны между собой: одна</p>	П: умение осознанно и произвольно строить высказывания, умение структурировать знания, оценка процессов и результатов деятельности.	Презентация, доска

			<p>-Чем они отличаются?</p> <p>-Ребята, какую закономерность мы можем вывести смотря на эти две задачи?</p> <p>-Правильно, молодцы.</p> <p>-Решите задачу под буквой (б), используя данную закономерность.</p> <p>-Какой вывод мы можем сделать исходя из этой задачи?</p>	<p>величина отличается от другой в 2 раза; Время движения в первую и вторую части пути и время работы в первую и вторую половины рабочего дня – одна и та же величина: 4 ч и 4 ч; Требования задач одно и то же: во сколько раз одна величина больше другой? - Они отличаются величинами. - В первой задаче: скорость, время, расстояние. - Во второй задаче: производительность, время, объем работы. - Если время не изменяется, то увеличение скорости в несколько раз приводит к увеличению расстояния во столько же раз. - Если время работы не изменяется, то увеличение производительности в 2 раза приводит к увеличению объема выполненной работы в 2 раза.</p>	<p>Р: оценка, контроль.</p> <p>К: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, постановка вопросов.</p> <p>Л: нравственно-эстетическая ориентации</p>	
Динамическая пауза		И	<p>1.Организует динамическую паузу Мы руками бодро машем, Разминаем плечи наши. <i>(Одна прямая рука вверх, другая вниз, рывком</i></p>	<p>2. Повторяют движения</p>	Р:саморегуляция как способность к мобилизации	Речь учителя

			<p>менять руки.)</p> <p>Корпус влево мы вращаем, Упражнение повторяем: вправо плечи, голова. (Вращение корпусом влево и вправо.)</p> <p>Мы размяться все успели, и за парты снова сели.</p>		силы и энергии.	
Первичное закрепление (10 мин)	Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала	Ф Словесный: учебный диалог	<p>Прочитайте №168.</p> <p><i>Задача:</i> Как должна измениться производительность труда для того, чтобы за рабочий день продукции было произведено в 3 раза больше, чем при прежней производительности? -О чем говорится в задаче? Выделите величины. -Как должна измениться производительность труда? -Проверьте свой вывод на примере из учебника.</p> <p><i>Проверка:</i> Объем произведенной продукции -120 деталей Время работы – 8 часов.</p> <p>-Итак, во сколько раз должна увеличиться производительность труда, для того, чтобы за 8 часов было произведено в 3 раза больше продукции, чем при прежней производительности? -Исходя из этой задачи, давайте сформулируем</p>	<p>-Объем, время, производительность. -Для того чтобы за рабочий день продукции было произведено в 3 раза больше, производительность труда должна возрасти в 3 раза. 1) $120 \text{ дет.} : 8 \text{ ч} = 15 \text{ дет./ч}$ – первоначальная производительность. 2) $120 \text{ дет.} \cdot 3 = 360 \text{ дет.}$ – новый объем работы. 3) $360 \text{ дет.} : 8 \text{ ч} = 45 \text{ дет./ч}$ – новая производительность. 4) $45 \text{ дет./ч} : 15 \text{ дет./ч} = 3$ (раза) – результат кратного сравнения. - Производительность труда должна увеличиться в 3 раза. - Если время работы одинаковое, то увеличение производительности в несколько раз приводит к увеличению объема</p>	<p>К: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, постановка вопросов.</p> <p>П: умение осознанно и произвольно строить высказывания, умение структурировать знания, оценка процессов и результатов деятельности.</p>	Презентация

Самостоятельная работа с самопроверкой (4-5 мин)	Интерииоризация нового способа действий, индивидуальная рефлексия достижения цели, создание ситуации успеха	И, П	<p>правило.</p> <p>Организует самостоятельную работу. Самостоятельно выполните №169. Обменяйтесь тетрадами и сверяя со слайдом проверьте решение задачи. - У кого не так? - Молодцы.</p>	<p>выполненной работы во столько же раз.</p> <p>1.Выполняют задание. 40*8=320дет – объем работы с первоначальной производительностью. 40/4=10дет/ч – новая производительность. 10*8=80дет.-новый объем работы.</p>	К: умение выражать свои мысли	Презентация
Включение в систему знаний, повторение (7-8 мин)	Включение "открытия" в систему знаний, повторение и закрепление ранее изученного	Г	<p>Повторение изученного материала. Сейчас вы объединитесь в 4 группы. (по рядам) Я раздам вам задачи, которые вы должны будете решить, записав ответы на листе. После мы вывесим ваши листы с ответами на доску и проанализируем их. На работу у вас 4 минуты. 1) Во сколько раз увеличится количество выпекаемых булок за смену, если производительность пекаря увеличится в 3 раза?</p>	<p>1.Отвечают на вопросы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производительность увеличится в 3 раза. - В 5 раз. - 2400 булок. - 200 булок в час <p>2. Записывают домашнее</p>	К: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, постановка вопросов.	Презентация

			<p>2) Во сколько раз увеличилась производительность пекаря, если количество выпекаемых им булок за смену увеличилось в 5 раз?</p> <p>3) Сейчас пекарь за смену выпекает 1200 булок. Сколько булок выпечет за смену пекарь, если его производительность увеличится в 2 раза?</p> <p>4) Сейчас производительность пекаря — 50 булок в час. Какой должна быть его производительность, чтобы количество булок, выпекаемых за смену, увеличилось в 4 раза? (Выполняем проверку. Один ученик с каждого ряда объясняет решение задачи)</p> <p>-Поднимите руку те, кто не допустил ошибок при решении задачи. Поднимите две руки, если допустили ошибки.</p> <p>Молодцы, ребята.</p> <p>2.Домашнее задание.</p> <p>Номер 70 на странице 39 Учебника (любые 2 задачи на выбор)</p>	задание.		
Рефлексия деятельность и (2-3 мин)	Самооценка результатов деятельности и, осознание метода построения, границ применения нового знания	Ф, И	<p>1.Организация самооценивания.</p> <p>-Напомните, какую тему мы сегодня проходили?</p> <p>-Мы достигли поставленной цели?</p> <p>-Были ли у вас какие-то трудности?</p> <p>-Продолжи высказывание:</p> <p>Я не знал...</p> <p>Теперь я знаю...</p> <p>-Спасибо за работу! До новых встреч!</p>	<p>1. Оценивают свою работу на уроке.</p> <p>-Когда время работы одинаковое</p> <p>- Мы достигли поставленной цели</p>	<p>К: оценивание качества своей и общей учебной деятельности</p> <p>Л: адекватное понимание причин успеха/ неуспеха в учебной деятельности</p>	Презентация