Предмет: **математика**

Класс: **4**

Тип урока: **закрепление и обобщение изученного материала**

Технологическая карта изучения темы

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | ***Решение задач на работу.***  ***Зависимости между величинами*** |
| **Цель** | ***Закрепить и систематизировать знания учащихся о задачах на работу, о прямой и обратной зависимости между величинами.***  Закреплять умения:  – записывать кратко задачу в таблицу;  – закреплять умение решать задачи на работу;  - закреплять умение определять вид зависимости между величинами.  Формировать  личностные и коммуникативные УУД:  - развивать умение работать в группе;  – оказывать интеллектуальную помощь при решении трудных задач товарищам;  – учитывать позицию собеседника, самоопределяться;  регулятивные УУД:  – осуществлять самоконтроль, самооценку. |
|  |  |
| **Основные понятия** | Задача, задача на работу, производительность, время, объём работы. Прямая зависимость, обратная зависимость. |
|  |  |
| **Ресурсы:** | Учебник «Математика», ч.2 (с.53 – 54).  Рабочая тетрадь 2 № 70 -1), -2). |
| **Организация пространства** | Фронтальная работа, самостоятельная работа по вариантам, самостоятельная работа по индивидуальным заданиям, работа в парах, **работа в группах.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность учеников** | **Деятельность учителя** | **Задания для учеников** |
| 1. Мотивация к учебной деятельности | 1 учащийся  проверяет готовность класса к уроку. | Организация самоорганизации:  проверить готовность к уроку | Сергей, пожалуйста, проверь готовность класса. |
| 1. Проверка Д./з. | Работа в парах – проверяют друг у друга Д./з., оценивают. | Выборочная проверка: З.Д., С.А.  Фиксация оценок:  Встаньте те, кто всё сделал правильно… | Т. № 69:  В 3 раза увел. Количество булок.  В 5 раз увел. Производительность пекаря.  2 400 булок.  200 булок за час. |
| 1. Тема, цель урока | Самостоятельное определение темы и цели урока | Над какой темой мы работали вчера, позавчера?  Откройте учебник, где мы работали, просмотрите – всё ли мы изучили.  Сформулируйте тему, поставьте цель!  Коррекция темы, цели  *На экране: тема, цель.* | Учебник, с. 52 - 54 |
| 1. АОЗ | Воспроизведение основных понятий по теме по памяти | Фронтальный опрос основных понятий:  Какие 3 величины есть в задачах на работу?  Какая величина самая большая? Как её найти?  Как найти остальные величины?  Объявление в газете:  Срочно требуется директор производства!  Кто мечтает стать директором, поднимите руки! | Вспомнить!  Записать на доске основные знаки, таблицу величин. |
| 1. Отработка знаний и умений   А) практика | Работа в группах, по карточкам.  Самостоятельно решить задачу, определить свою зависимость между величинами. | Директор строительной компании, директор фермерского хозяйства, директор фирмы по обучению секретарей, директор транспортного хозяйства – раздать задания группам.  Директор угольной компании – для слабых задания на карточках.    *На экране: задания для групп* – нашли, записали № в тетрадь; *порядок работы:*   1. Прочитать задачу, записать задачу кратко в таблицу, отметить самую большую величину, заштриховать ячейку одинаковых значений величины. 2. Проверить таблицу у учителя! 3. Решить задачу, записывая решение в тетрадь! 4. Проверить решение у учителя! 5. Записать ответ! (Какой вопрос?) 6. Определить зависимость между величинами!   Проверю и оценю выборочно любого за работу на уроке!  Осуществлять промежуточную и итоговую проверку,  оценивать промежуточную работу групп.  На доске заполняю таблицу оценок. | Работа в группах:  1 – уч. с. 54 №172;  2 – уч. с. 54 №173;  3 – т.с. 39 №70-1);  4 – т.с. 39-40 №70-2).  Работа по карточкам со слабыми: З.С., Сав. А.  Типовое задание как в уч. на стр. 53 №170 и в тет. На стр. 41 №71.  Дополнительно для тех, кто быстро всё правильно сделал:  задача высокого уровня: уч. с.53 №171. |
| Б)  теория | Озвучить ответ задачи,  определить зависимость.  Оценить себя по итогам работы. | Коррекция ответов учащихся.  Организовать оценку работы групп.  Удалось ли всем стать директором?  Встали те, кто доволен своей работой!  Встали те, кто ещё нуждается в знаниях и умениях! | 1 группа  Ответ: время работы умен. в 2 раза, а производительность увел. в 2 раза.  Зависимость обратная:  Когда объём работы одинаковый, уменьшение времени в несколько раз приводит к (увеличению) производительности в это же число раз.    2 группа  Ответ:  в 2 раза увел. производительность работы.  Зависимость обратная:  Когда объём работы одинаковый, уменьшение времени в несколько раз приводит к (увеличению) производительности в это же число раз.  3 группа  Ответ:  100 страниц печатает 2 секретарь.  Зависимость прямая:  Когда время работы одинаковое, увеличение производительности в несколько раз приводит к (увеличению) объёма работы в это же число раз.  4 группа  Ответ:  400 метров – длина траншеи.  Зависимость прямая:  Когда время работы одинаковое, уменьшение производительности в несколько раз приводит к (уменьшению) объёма работы в это же число раз. |
| 6.Д./З. |  | Какая зависимость осталась? Кто может её полностью восстановить?  Дома Вам надо решить задачу на эту зависимость. | Уч. стр.54 №174. |
|  |  |  |  |
| 1. Рефлексия учебной деятельности | Доказательство того, что достигли цели урока по теме. | Организация рефлексии:  Достигли ли мы поставленной цели урока?  Общая оценка деятельности класса. | Сделать выводы по уроку. |
| Дополнительно! |  | Самостоятельная работа. Доделать дома. Выборочно проверим завтра на уроке. | Тетрадь, с.41 №72  1вариант – 1)  2вариант – 2) |
|  |  |  |  |

Если быстро будут работать, то:

Д./З. делаем в классе самостоятельно и за доской с проверкой,

а дома то, что дополнительно в тетради.