

Государственное учреждение образования
«Сутковский детский сад-средняя школа Лоевского района»

ОПИСАНИЕ ОПЫТА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ НА
УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ»

Великанова Елена Ивановна,
учитель математики
8 (029) 1325365
e-mail: *velikanova500@mail.ru*

1. Информационный блок

1.1. Название опыта работы

Использование практико-ориентированных задач на уроках математики для развития социально-трудовых компетенций учащихся.

1.2. Актуальность опыта

Согласно образовательному стандарту базового образования при изучении учебного предмета «Математика» учащиеся должны:

- владеть математическими знаниями, умениями, навыками, способами деятельности, необходимыми при изучении других учебных предметов, для продолжения образования, применения математических знаний в повседневной жизни;

- уметь применять общие способы интеллектуальной деятельности, характерные для математики и являющиеся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер деятельности [2, с. 85].

Реализовать данные требования образовательного стандарта на уроках математики помогают мне практико-ориентированные задачи.

«Математике должно учить еще с той целью, чтобы познания здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей жизни»

Н. И. Лобачевский

Я считаю, что в настоящее время важно не заучивание теории, а способность применять знания на практике. Практико-ориентированные задачи позволяют научить детей решать жизненные проблемы с помощью предметных знаний, повышают интерес к предмету, способствуют развитию любознательности и творческой активности. При решении практических задач дети сами ищут, сопоставляют, обобщают, делают выводы. Именно решение практико-ориентированных задач ведет к развитию способности самостоятельно и логически мыслить, учит строить математические модели реальных ситуаций, возникающих в трудовой деятельности людей.

Решение задач – основной вид деятельности на уроках математики, но задач практического содержания, которые делают математические знания

актуальными и полезными для учащихся, в учебниках математики для 5-6 классов, на мой взгляд, недостаточно.

Решение этой проблемы побудило меня к поиску наиболее интересных практико-ориентированных задач, которые способствуют развитию социально-трудовых компетенций учащихся.

1.3. Цель опыта

Развитие социально-трудовых компетенций учащихся на уроках математики посредством решения практико-ориентированных задач.

1.4. Задачи опыта:

- изучить и обобщить опыт педагогов по развитию социально-трудовых компетенций на уроках математики;

- провести анализ собственного опыта по формированию социально-трудовых компетенций при обучении математике;

- рассмотреть разные виды практико-ориентированных задач для развития социально-трудовых компетенций учащихся 5-6 классов, отобрать наиболее эффективные из них и внедрить в образовательный процесс;

- оценить эффективность использования практико-ориентированных задач для развития социально-трудовых компетенций учащихся;

- обобщить опыт педагогической деятельности на заседании методического объединения естественно-математического цикла и педагогическом совете.

1.5. Длительность работы над опытом

Работа над обобщением опыта проходила с 2019 по 2022 гг.:

I этап: изучение опыта 2019/2020, 2020/2021 учебный год

II этап: обобщение опыта 2021/2022 учебный год.

2. Описание технологии опыта

2.1. Ведущая идея опыта

Использование на уроках практико-ориентированных задач формирует все виды универсальных учебных действий, таких как целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция. Социально-трудовые компетенции, сформированные у учащихся, позволят им эффективно

действовать в постоянно изменяющейся социально-трудовой среде, овладеть необходимыми трудовыми навыками и выполнять определенные социальные роли. Предполагается, что систематическое применение практико-ориентированных задач на уроках математики будет способствовать овладению ключевыми компетенциями, которые позволят детям стать успешными в любой сфере профессиональной и общественной деятельности, в том числе и в личной жизни.

2.2. Описание сути опыта

Используя практико-ориентированные задачи на уроках математики, я ставлю перед собой конкретные цели:

- доказать учащимся, что математику изучать не только нужно, а необходимо, так как она нужна всем и повсюду;
- научить учащихся применять полученные знания на практике;
- подготовить учащихся к успешной сдаче выпускных экзаменов и централизованного тестирования.

Компетентностный подход в обучении является одним из ключевых в моей педагогической практике. Компетентностный подход заключается «...в выявлении таких возможностей образования, которые позволили бы формировать у учащихся ключевые компетентности, развивать способности, которые имеют существенное значение для достижения успеха в различных видах и сферах деятельности, а также обеспечивали бы получение опыта самостоятельного решения проблем, имеющих существенное личностное и социальное значение» [3].

Ученые педагоги и социологи признают, что ценности сегодня изменились, и в приоритете сейчас не тот, кто много знает, а тот, кто умеет эти знания применить в любой жизненной ситуации.

Мой опыт основан на классификации А. В. Хуторского. Он определяет ключевые образовательные компетенции, учитывая главные цели общего среднего образования, а также основные виды деятельности ученика, позволяющие ему овладеть социальным опытом, получать практические

навыки. Среди формируемых в школе компетенций автор выделяет социально-трудовые компетенции, означающие владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности, социально-трудовой сфере, области семейно-бытовых отношений, вопросах экономики и права, профессиональном самоопределении [1, с. 14 –15].

Анализ педагогических исследований, тематически связанных с темой моего опыта, показывает, что проблема формирования и развития социально-трудовых компетенций в учреждениях общего среднего образования не была предметом специального исследования. Данной проблеме посвящены работы А. В. Хуторского, диссертационное исследование Т. Е. Бодровой «Формирование социально-трудовых компетенций учащихся в многопрофильном учреждении дополнительного образования».

На мой взгляд, для развития социально-трудовых компетенций, необходимо организовать систематическую, целенаправленную работу с учащимися по реализации поставленных перед образованием целей.

Практико-ориентированные задачи – это задачи из окружающей действительности, которые тесно связаны с формированием практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Мой многолетний опыт показывает, что умения решать задачи практического характера – это верный путь для формирования социально-трудовых компетенций учащихся.

Задачи практического характера помогают учащимся работать с информацией, выделять и отбирать главное, выстраивать собственные пути решения и обосновывать их, работать в парах и в группах, развивать свою точку зрения.

Несмотря на то, что в программе по математике для 5-6 классов отводятся часы для решения задач, невозможно рассмотреть все задачи практического содержания на данных уроках. Поэтому я включаю практико-ориентированные задачи для развития социально-трудовых компетенций на различных этапах урока: актуализации знаний, изучения новых знаний, закрепления изученного материала, обобщения и систематизации знаний. (Приложение 1)

На этапе устного счета применяются задачи, которые затрагивают вопросы из разных областей знаний, но необходимые для работы на конкретном уроке. На этом этапе я использую прием «Блиц-опрос».

Перед изучением нового материала целесообразно использовать прием «Верю – не верю».

Например, при изучении темы «Проценты. Основные задачи на проценты» (6 класс)

Учащиеся получают карточки с заданием. Напротив каждого вопроса им необходимо поставить знаки «+»(верю) или «-» (не верю)

- Верите ли вы, что один процент соответствует сотой части величины?
- Верите ли вы, что всей величине соответствует 100%?
- Верите ли вы, что половина величины соответствует 25%?
- Верите ли вы, что 50% от 200 равно 100?
- Верите ли вы, что 1% от центнера называется килограммом?
- Верите ли вы, что 1% от метра равен 1 мм?
- Верите ли вы, что $56\%=5600$?
- Верите ли вы, что $0,63=0,0063\%$?
- Верите ли вы, что 1% от 250 руб. равен 25 руб.?
- Верите ли вы, что если 1% величины равен 3, то вся величина равна 300?

Одним из основных на этапе актуализации знаний является прием «Банк идей», куда учащиеся собирают мысли о том, что необходимо для успешного изучения нового материала, и которые потом анализируются в конце урока.

Не менее актуален в моей практике на этом этапе работы прием «Хлопни в ладоши». Прием используется, когда нужно проверить базовые знания по теме. Я перечисляю термины, формулы, элементы фигур и их свойства - то, что связано с темой. Задача учащихся — хлопнуть в ладоши, когда произносится верный ответ.

Изучение нового материала на уроке я могу начать с решения задачи практического характера. В процессе ее анализа ребята сталкиваются с

проблемой недостатка знаний, что способствует развитию умения работать с учебником, находить в нем недостающую для решения задачи информацию.

Научить детей представлять информацию в виде схем, таблиц, чертежей – важная задача для меня. Поэтому, при решении практико-ориентированных задач использую приемы «Сверни информацию», «Восстанови информацию», «Собери информацию».

При решении любой практической задачи использую данные приемы. На первоначальном этапе составляем схемы и таблицы к задачам вместе с детьми, рассматриваем последовательность действий. После того, как уже выработан навык составления схем и таблиц, дети выполняют эту работу самостоятельно. В процессе работы над задачей учащиеся могут дополнять схемы недостающей информацией в частично заполненные таблицы, либо с помощью таблицы воспроизвести или составить задачу. Эти приемы способствуют развитию умения анализировать условия задач, устанавливать математическую зависимость между данными задач различного типа.

Данные приемы очень помогают при решении задач на движение, на пропорциональное деление, на проценты, задач на прямую, обратную пропорциональную зависимости, задач геометрического содержания и др.

Прием «Составь задачу» применяю на этапе закрепления изученного материала. После изучения определенного алгоритма решения задачи учащимся предлагается составить свои задачи по данному алгоритму. Более сильным учащимся могу предложить усложнить условие задачи или предложить найти другой способ решения. (Приложение 2)

Важно знать, что к задачам с практическим содержанием предъявляется ряд требований:

- они должны обладать познавательной ценностью и оказывать воспитывающее влияние на учащихся;
- обязательно должны отображать реальные ситуации, числовые данные, которые ученики могли бы наблюдать в настоящей жизни.

Хочу выделить методические приемы, которые способствуют развитию социально-трудовых компетенций: усовершенствование устного счета, решение прикладных задач, решение задач-расчетов, т.е. текстовых задач социально-трудового характера, которые помогают ребенку проявить себя в нестандартной, но бытовой ситуации. Например, побыть в роли покупателя и вычислить сумму покупок в магазине, до того момента, как подойти к кассе.

Работу по развитию социально-трудовых компетенций посредством решения практических задач необходимо начинать с 5 класса и проводить в системе. Нужно учить детей решать задачи разного уровня сложности, добавляя в условие задания практического характера, которые требуют нестандартных способов решения.

С целью развития социально-трудовых компетенций учащихся я применяю на уроках задачи-исследования. Как правило, решение таких задач вызывает у учащихся затруднение. С целью формирования исследовательского навыка при решении практических задач предлагаю такие, которые содержат вопрос: «Хватит ли?», «Успеет ли?». Сюжет данных задач обязательно связываю с ситуациями, с которыми дети сталкиваются в повседневной жизни. (Приложение 3)

В своей работе, на уроках математики в 5-6 классах, очень часто я использую различные виды практико-ориентированных задач. Среди них задачи с экономическим сюжетом, задачи экологической направленности, задачи бытового содержания, задачи здоровьесберегающего содержания. (Приложение 4)

В процессе решения задач с практическим содержанием мы стараемся детально анализировать их содержание, проверять задачи на избыток и недостаток условий, выявлять взаимную связь с другими разделами математики, с различными сферами деятельности, правильно составлять математические модели для решения, не упустив важных условий задач, и, наконец, верно интерпретировать полученный результат.

2.3. Результативность и эффективность опыта

Для диагностирования успешности опыта мною были выбраны следующие критерии его оценки:

- уровень развития социально-трудовых компетенций;
- динамика роста среднего балла учащихся за период обучения с 2019/2020 учебного года (5 класс) по первое полугодие 2021/2022 учебного года (7 класс).

Результатом работы над опытом является проверка эффективности применения практико-ориентированных на развитие компетенций учащихся путем диагностики на начальном уровне и после проведения серии уроков с применением задач практического характера.

На первом этапе работы над опытом проведено тестирование, которое помогло мне сформировать представление об уровне развития социально-трудовых компетенций учащихся 5 класса. Тест представлял собой работу из четырех заданий. Для решения одного из заданий были предложены варианты ответа. Учащимся необходимо было выбрать не только правильный ответ, но и написать ход решения в самом бланке (в графе «Решение»), а также ход своих мыслей (в графе «Черновик»). (Приложение 5)

Для получения результатов я ориентировалась на уровни развития социально-трудовых компетенций (Э.Ф. Зеер, А.М. Павлова, Э.Э. Сыманюк).

Невысокий уровень развития социально-трудовых компетенций учащихся, считаю, был связан с тем, что я недостаточно часто использовала на уроках задачи практического характера, направленные на развитие данного вида компетенций. Одних учеников пугал большой объем задач, других – количество вопросов в одной задаче, третьих – сложность задачной ситуации, лишние данные. На протяжении нескольких лет в испытуемом классе на уроках использовались практико-ориентированные задачи, направленные на развитие и повышение уровня социально-трудовых компетенций учащихся.

В последующем был проведен контрольный тест, аналогичный тому, который проводился в начале исследования. Диагностика его результатов осуществлялась таким же образом, как и для вводного теста.

Диаграмма 1

Уровень развития социально-трудовых компетенций учащихся

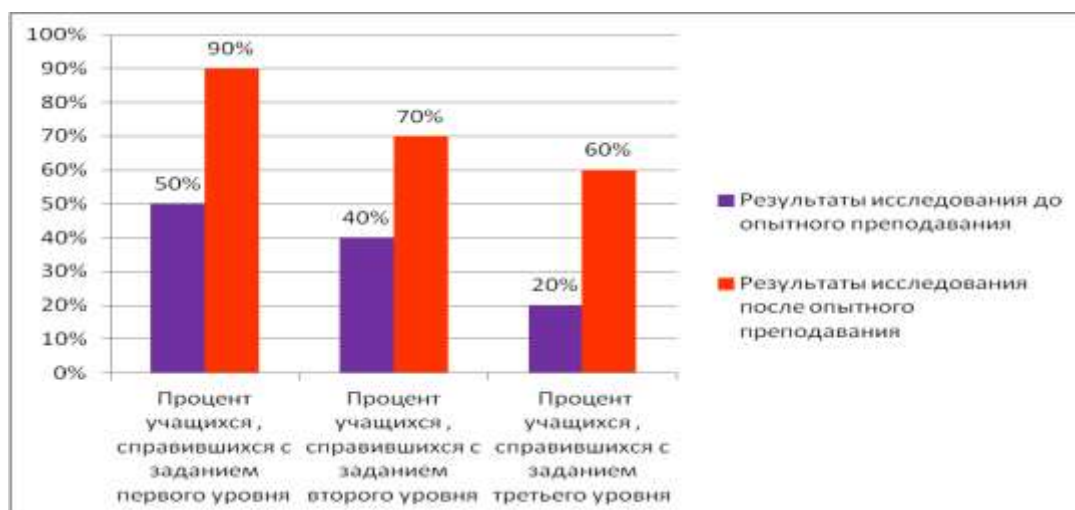
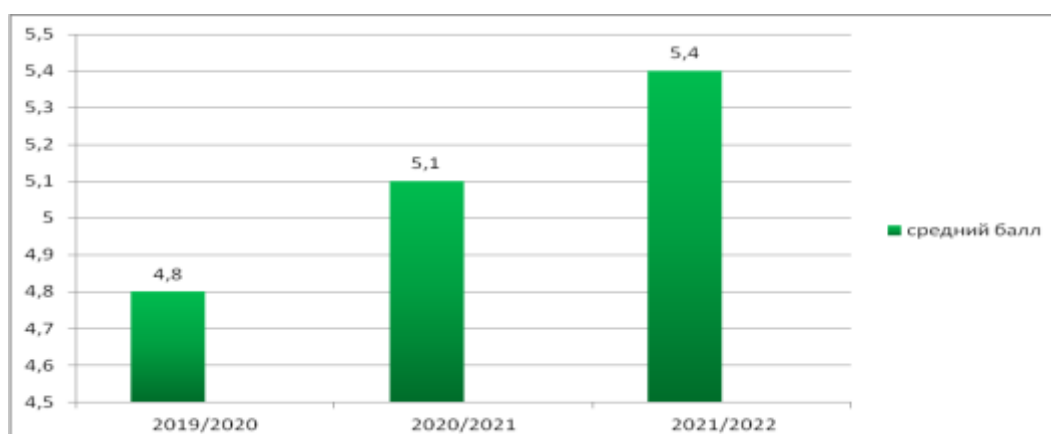


Диаграмма 2

Динамика роста среднего балла учащихся



На диаграммах видна положительная динамика в развитии социально-трудовых компетенций учащихся 5-6 классов (диаграмма 1), повышение уровня знаний учащихся (диаграмма 2). Полученные результаты можно трактовать как первый этап развития социально-трудовой компетенции на уроках математики.

Анализ работы над темой опыта показал, что использование практико-ориентированных задач вызывает у учащихся интерес к изучению математики, и позволяет им лучше овладеть предметными умениями.

Все вышесказанное позволяет сформулировать следующие выводы:

Развитие социально-трудовых компетенций занимает особое место в образовательном процессе. Применение заданий, направленных на развитие

данных компетенций позволяет решить проблему более качественного усвоения знаний по математике и способности применения их на практике.

Не могу утверждать, что в процессе использования практико-ориентированных задач на уроках математики была сформирована положительная динамика развития социально-трудовых компетенций всех учащихся, принимающих участие в исследовании. Как правило, все это достигается в ходе многолетней работы. Мне достаточно того, что учащиеся определяют математику в разряд нужных предметов, ежегодно сдают ЦТ по математике, где показывают неплохие результаты (средний балл 2020/2021 учебного года по школе составил 64,5), поступают в престижные высшие учебные заведения.

Опыт, представленный в данной работе, может быть использован учителями различного профиля. Опыт своей работы по использованию практико-ориентированных задач как средства развития социально-трудовых компетенций транслировала на заседании методического объединения учителей естественно-математического цикла, на педагогическом совете сада-школы, проводила открытые уроки для учителей школы и района.

3. Заключение

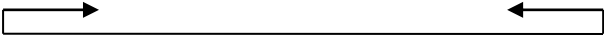
Применение практико-ориентированных задач действительно способствует развитию умственных способностей учащихся, самостоятельности, развитию творческого мышления, формируется готовность к творческой деятельности, развивается познавательная активность, осознанность полученных знаний, их значимость, предупреждается появление бездейственности, бездумности. Использование практико-ориентированных задач обеспечивает более прочное усвоение знаний, развивает аналитическое мышление, способствует организации учебной деятельности для учащихся более привлекательной, основанной на постоянных трудностях, ориентирует на комплексное использование знаний и умений на практике.

Результативность опыта свидетельствуют о необходимости продолжить работу по данной теме, так как не считаю полученные результаты

окончательными. Использование практико-ориентированных задач на уроках математики содействует развитию социально-трудовых компетенций учащихся и имеет перспективу развития. В дальнейшем буду продолжать работу по составлению и использованию практико-ориентированных задач на уроках математики в 5-9 классах для обеспечения стабильных результатов изучения математики.

Список использованных источников

1. Хуторской А. В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. тр. / под ред. А. В. Хуторского. М., 2007 с. 12–20.
2. Национальный образовательный портал [Электронный ресурс]/ Образовательные стандарты общего среднего образования. Постановление Мин. обр. РБ. 26 декабря 2018 г. № 125 «Об утверждении образовательных стандартов общего среднего образования» - Режим доступа: <https://adu.by/ru> -Дата доступа: 14.05.2022.
3. Лебедев, О.Е. Качество – ключевое слово современной школы / О.Е. Лебедев. СПб.: Просвещение, 2008. 264 с.
4. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии-3 / Н.И. Запрудский. – Минск, 2017. С. 5–38.
5. Пирютко, О.Н., Берник В.И. Контекстные задачи и их роль в формировании ключевых компетенций // Народная асвета, 2015, № 11. С.18–24.

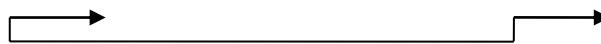
Этапы урока	Приемы, используемые для решения практико-ориентированных задач
Устный счет	<p>Прием «Брейн-ринг» (примерные мини-задачи)</p> <p>(5 класс): Как долго длится мультфильм, если он начинается в 15 ч 25 мин, а заканчивается в 16 ч 15 мин?</p> <p>В одном куске было 36 м шелка, в другом – 44 м. Всю материю продали 10 покупателям поровну. Сколько метров шелка купил каждый?</p> <p>Магазин открывается в 8 часов утра, а закрывается в 22 часа. Обеденный перерыв длится с 15 до 16 часов. Сколько часов в день открыт магазин?</p> <p>(6 класс): Девочка на велосипеде проехала 4700 м, а мальчик – 4,75 км. Кто из детей проехал большее расстояние?</p> <p>Вите купили новый мотоцикл. Спидометр на нем показывает 40, однако не уточняет единицу измерения. В чем измеряется скорость на спидометре Витинового мотоцикла? Выберите подходящий ответ и обоснуйте его. 1) м/с; 2) км/ч; 3) м/мин; 4) км/мин</p>
Этап актуализации знаний	<p>Пример (5 класс) Тема «Задачи на движение»</p> <p>Прием «Блиц-опрос»</p> <p>Пункты А и В расположены на одном и том же шоссе. Из каждого пункта одновременно вышли пешеходы. Они идут, не меняя направления и скорости своего движения. Возможны три случая:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">А В</p> <p>пешеходы идут навстречу друг другу;</p>



А

В

пешеходы удаляются друг от друга в противоположных направлениях;



А

В

пешеходы идут в одном направлении.

К какому из случаев подходят следующие утверждения (некоторые – сразу к нескольким случаям, некоторые – ни к одному):

- а) произведение скоростей пешеходов определяет их скорость сближения;
- б) сумма скоростей пешеходов определяет скорость их сближения;
- в) сумма скоростей пешеходов определяет скорость их удаления;
- г) разность скоростей пешеходов определяет скорость изменения расстояния между ними;
- д) расстояние между пешеходами сокращается;
- е) расстояние между пешеходами увеличивается;
- ж) после встречи расстояние между пешеходами будет увеличиваться;
- з) после встречи расстояние между пешеходами будет уменьшаться;
- и) в момент встречи расстояние между пешеходами равно нулю;
- к) если скорости пешеходов одинаковые, то они встретятся посередине между пунктами А и В.

<p>Этап изучения нового материала</p>	<p>Пример (5 класс) Тема «Объем. Единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда»</p> <p>Длина аквариума 80 см, ширина 45 см, а высота 55 см. Сколько воды надо влить в этот аквариум, чтобы уровень воды был ниже верхнего края аквариума на 10 см?</p> <p>Проблема: не знают понятие объема и формулу для нахождения объема параллелепипеда.</p> <p>Учащиеся выбирают необходимую им информацию, используя текст учебника. Обсуждают решение задачи, делают вывод, записывают формулу в тетради.</p> <p>Пример (5 класс) Тема «Сложение и вычитание натуральных чисел. Сочетательный закон сложения»</p> <p>Два брата поехали в путешествие. На двоих у них было три чемодана весом 8, 5 и 9 кг. Сначала один брат нес чемоданы весом 8кг и 5кг, а второй – весом 9кг. Затем, после небольшого отдыха первый брат понес чемодан весом 8кг, а 5-килограммовый отдал второму брату. Изменялась ли при этом общая масса багажа? Обоснуйте свой ответ.</p>												
<p>Этап закрепления знаний</p>	<p>Прием «Сверни информацию»</p> <p>Чтобы получить 10 т железа, нужно переработать 18 т железной руды. Сколько получится железа из 1050 т руды?</p> <p>Таблица к задаче:</p> <table border="1" data-bbox="778 1758 1410 1955"> <tr> <td></td> <td>Масса железа</td> <td>Масса руды</td> <td></td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>10 т</td> <td>18 т</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>?</td> <td>1050 т</td> <td></td> </tr> </table>		Масса железа	Масса руды		↓	10 т	18 т	↓		?	1050 т	
	Масса железа	Масса руды											
↓	10 т	18 т	↓										
	?	1050 т											

	<p>Прием «Восстанови информацию»</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>S</th> <th>V</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Товарный поезд</td> <td>450 км</td> <td>?, на 15 км/ч <</td> <td>9 ч</td> </tr> <tr> <td>Пассажирский поезд</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>8 ч</td> </tr> </tbody> </table> <p>Товарный поезд за ___ ч прошел ___ км, его скорость меньше скорости пассажирского поезда на ___ км/ч. Сколько километров пройдет пассажирский поезд за ___ ч?</p>				S	V	t	Товарный поезд	450 км	?, на 15 км/ч <	9 ч	Пассажирский поезд	?	?	8 ч
	S	V	t												
Товарный поезд	450 км	?, на 15 км/ч <	9 ч												
Пассажирский поезд	?	?	8 ч												
Этап обобщения и систематизации	<p>Задача-исследование</p> <p>Пример (5 класс) Тема «Площадь. Единицы измерения площади»</p> <p>Провести ремонт в классе. Указать размеры класса. Расход краски на 1 кв.м. Вычислить необходимое количество краски на покраску стен, пола. (Проявить творческий подход для составления данной задачи)</p>														

Прием «Составь задачу»

1) К данному условию и численным значениям придумать вопрос:

Собственная скорость теплохода 40,5 км/ч, а скорость течения реки 3 км/ч.

Например, найти скорость теплохода по течению и против течения реки.

2) К данному условию придумать численные значения данных и вопрос.

На машину грузили мешки с мукой и с крупой.

Пример, составленный учащимися:

На машину погрузили 7 одинаковых мешков с мукой и 12 одинаковых мешков с крупой. Масса мешка с мукой в 2 раза больше массы мешка с крупой.

Найти массу мешка с крупой, если всего на машину погрузили 780 кг.

3) К данным численным значениям придумать условие и вопрос:

42 6300руб.

16 7200руб.

Ученики составили задачу:

Стоимость 42 радиодеталей одного вида 6300 руб., а стоимость 16 радиодеталей другого вида 7200 руб. цена какой детали больше и во сколько раз?

Задачи – исследования, содержащие вопросы «Хватит ли?», «Успеет ли?»

Задача 1. Мама поручила Игорю купить 3 коробки конфет по 6 руб. 20 коп. У Игоря на покупку - 20 руб. Хватит ли ему этой суммы? Если хватит, то сможет ли он на сдачу купить себе любимое мороженое «Ленинградское», цена которого 1руб. 20 коп.?

Задача 2. На животноводческой ферме 270 коров. Каждая даёт 12 кг молока в день. Молоко с фермы вывозят в бидонах, по 40 кг в каждом. Сегодня на ферме есть 65 пустых бидонов. Хватит ли их, чтобы вывезти весь сегодняшний удой молока?

Если ответ «хватит», то останутся ли пустые бидоны и сколько их останется? Если ответ «не хватит», тогда укажите, сколько бидонов надо еще привезти на ферму?

Задача 3. Вася решил за 1 час проехать на велосипеде по шоссе 18 км, а именно, 9 км туда и столько же обратно. С какой средней скоростью должен ехать Вася? Дорога туда идёт под гору, поэтому Вася ехал со скоростью на 2 км/ч большей, чем вычисленная средняя скорость. Обратно он решил ехать со скоростью на 2 км/ч меньшей, чем вычисленная средняя скорость. Вася предполагает, что он потратит на всю дорогу тот же 1 час. Прав ли он?

Решение жизненных задач с экономическим сюжетом способствует формированию интереса к жизни, рыночным отношениям, к экономике в целом. Данные задачи включают в себя такие понятия как вклады, кредиты, курсы валют, товарно-денежные отношения и много другое.

Вы пришли на оптовый рынок. Розничная цена конфет «SNIKERS» – 16 рублей, а оптовая – на 15 % ниже. Сколько вы сэкономите денег при покупке 5 кг конфет?

Задачи с экологическим содержанием вырабатывают у учащихся умение рассуждать о проблемах экологии, прививают бережное отношение к природе; показывают значение экологии в жизни человека.

Ежедневно атмосфера загрязняется вредными веществами, которые находятся в составе выхлопных газов автомобилей. К основным веществам относятся: оксид углерода – 19%, углеводороды – 9% и оксиды азота – 12%. Сколько процентов основных вредных веществ выбрасывается в атмосферу ежедневно?

Одним из важных видов задач с практическим содержанием являются, так называемые, житейские задачи.

Рулон обоев имеет ширину 60 см. и длину 10 м. Необходимо оклеить стены в комнате, размер которой 3x4x2,5 м. Общая площадь окна и двери 5 м². Сколько рулонов нужно купить?

Очень важно уделять внимание здоровью учащихся, формированию позитивного отношения к здоровому образу жизни, важно, чтобы учащиеся ценили, уважали и берегли свое здоровье.

Через час после нанесения на поверхность кожи 30 миллионов болезнетворных бактерий их осталось только 700 тысяч, через 2 часа – всего лишь 7 тысяч. На сколько больше погибло бактерий в первый час, чем во второй?

Бланк заданий

для оценки уровня развития компетенций учащихся

Фамилия, имя _____

Задание 1.

Для приготовления 1 кг замазки требуется 200 г олифы и 800 г мела.

Сколько потребуется олифы и мела, чтобы приготовить 5 кг замазки?

Ответ: _____

Решение	Черновик

Задание 2.

В приведенной ниже таблице указаны свойства трех предметов, сделанных из дерева, камня и железа

Свойство	Предмет 1	Предмет 2	Предмет 3
Тонет ли в воде?	да	нет	да
Хорошо ли горит?	нет	да	нет
Притягивается ли магнитом?	да	нет	нет

Определи, из чего сделаны предметы. Поставьте соответствующие им номера в приведенных ниже предложениях.

Из дерева сделан предмет _____

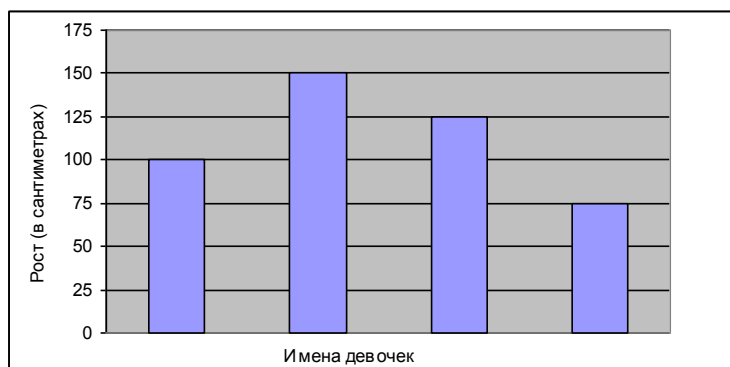
Из камня сделан предмет _____

Из железа сделан предмет _____

Решение	Черновик

Задание 3.

На диаграмме показан рост четырех девочек.



Имена девочек на диаграмме не указаны. Известно, что Даша – самая высокая, Аня – самая маленькая, а Марина выше Тани. Какой рост у Тани?

- а) 75 см; б) 100 см; в) 125 см; г) 150 см.

Решение	Черновик

Задание 4. Пакет молока стоит 1 рубль 30 копеек. Сколько пакетов молока можно купить на 50 рублей?

ОТВЕТ _____

Решение	Черновик