*Гончарова Анна Анатольевна*

*учитель начальных классов*

*МБОУ гимназии № 69 г. Краснодар*

**Формы удаленной работы с одаренными в математике детьми в начальной школе**

В нашей жизни одаренность – синоним талантливости. Психологи под одаренностью понимают системное качество личности, которое выражается в исключительной успешности освоения и выполнения одного или нескольких видов деятельности, сочетающиеся с интересом к ним. Вырастет ли из ребенка с признаками одаренности талантливая, гениальная личность, зависит от многих обстоятельств.

Главная задача учителя начальных классов – помочь одаренным детям проявить и развить свой талант. Говоря о формах работы с одаренными детьми, заметим, что работа с такими учащимися распадается на две формы – урочную и внеурочную. Создать условия для адаптации одаренных детей и одновременно для выявления скрытой до определенного времени одаренности, для максимально возможного развития всех учащихся для выполнения ими различного рода проектной деятельности, творческих заданий мне помогают сетевые проекты, которые и являются одной из форм удаленной работы.

**Урок с формами удаленной работы**

На уроках математики учитель может активно использовать удаленные формы работы с одаренными детьми через прием «1 ученик: 1 компьютер», разноуровневые задания, вариативное домашнее задание. Рассмотрим фрагмент урока математики в 4 классе с примерами удаленной сетевой работы учащихся по теме «Задачи на движение».

***Учитель.*** Ребята, предлагаю вам небольшую разминку перед серьезной работой – игра «Математическое лото». Вычеркните в карточках числа, которые будут являться ответами на следующие задачи и составьте ключевое слово урока:

1. С какой скоростью летел вертолет, если за 2 часа он пролетел расстояние в 600 километров?

2. Скорость орла 30 метров в секунду. Какое расстояние пролетит орёл за 5 секунд?

3. Авианосец прошёл 90 км со скоростью 30 километров в час. Сколько времени он затратил?

4. Мотоциклист двигался со скоростью 35 километров в час. В пути он был 2 часа. Какое расстояние преодолел мотоциклист за это время?

5. Улитка проползла 26 метров за 2 часа. Какова скорость улитки?

6. Велосипедист проехал 28 км со скоростью 14 километров в час. Сколько времени у него заняла дорога?

7. Деревня находится на расстоянии 30 километров от города. Сколько времени будет идти пешеход из деревни в город, если его скорость 6 километров в час?

8. Какое расстояние пролетит комар за 19 секунд, если его скорость 4 метра в секунду?

***Ученики.*** Устно решают задачи в группах. Из букв, полученных от ответов на задачи, составляют ключевое слово урока.

Д В И Ж Е Н И Е

***Учитель.*** Сформулируйте тему нашего урока.

***Ученики.*** Составление задач на движение. Обратные задачи.

***Учитель.*** Подумайте, что необходимо ученику для решения составных задач на движение?

***Ученики.*** Уметь решать простые задачи на движение. Знать способы нахождения скорости, пути и времени движения. Знать формулы.

***Учитель.*** Откройте на компьютерах закладку. Соотнесите формулы нахождения скорости удаления или сближения, времени и пути со схемами движения объектов. (Прием «1 ученик: 1 компьютер». Ученики выполняют интерактивное задание на соотнесение формул со схемами задач на движение в сервисе LearningApps.org.)

***Учитель.*** Вы готовы к решению составных задач на движение, если справились с заданием! Оцените свои знания по десятибалльной шкале в индивидуальных аналитических картах на начало урока.

***Ученики.*** Раскрашивают соответствующий баллу кружок в индивидуальной аналитической карте.

*Мотивация учебной деятельности учащихся*

***Учитель.*** Давайте обсудим, как помочь будущим четвероклассникам успешно освоить задачи на движение?

***Ученики.*** Усердно учиться и внимательно работать на уроках математики. Решать увлекательные интересные задачи на движение. Самим придумывать задачи на движение…

*Творческое применение знаний и умений в новой ситуации*

***Учитель.*** Сегодня эта творческая работа предстоит вам! Каждая команда создаст слайд «Электронного задачника» с задачей на определенный вид движения и проиллюстрирует схему к задаче.

***Учитель.*** Отметьте в аналитической карте, какую роль в команде вы планируете выполнять?

***Ученики.*** Отмечают в индивидуальной аналитической карте планируемую роль в команде.

***Учитель.*** Предварительно каждый из участников команды должен составить задачу на движение и модель к ней на листе, используя разрезные карточки. Решите составленную вами задачу и составьте к ней обратные задачи.

(Представители команд получают карточки с видом движения для составления задач: встречное движение, движение в противоположные стороны, движение вдогонку, движение с отставанием. Каждая команда работает в коллективной Google-презентации. Учитель помогает по мере необходимости в копировании и повороте шаблонов рисунка, добавлении в слайд Google-презентации фигур, математических формул и математических символов.)

***Ученики.*** Дети создают модели к задаче, придумывают задачи, решают какую из составленных задач добавить в коллективный «Электронный задач-ник». Оформляют слайд команды. Составляют обратные задачи.

(Каждый ребенок может проявить себя, свои математические способности: и одаренные дети, и дети с проблемами усвоения учебного материала, поскольку организована взаимопомощь участников команды, индивидуальные консультации учителя, создана ситуация успеха, предоставлен выбор заданий, которые ребёнку по силам, и возможна работа в паре с сильным учеником.)

***Учитель.*** Прошу докладчиков представить работу команды.

***Ученики.*** Представляют классу созданные командой слайды. Публикуют коллективную Google-презентацию «Электронный задачник» в Интернете и вставляют код в блог класса.

*Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению*

**Учитель.** Сегодня каждый из вас, девочки и мальчики, сможет выбрать домашнее задание по душе! Запишите в дневник, выбранный вами вариант домашнего задания:

1. Решить составленные командами задачи, оформив решение в тетради.
2. Составить все возможные обратные задачи к одной из составленных командами задаче и оформить решение в тетради.
3. Придумать свои задачи к тем видам движения, которые достались другим командам на уроке, и оформить решение в тетради (или в виде презентации).

**Внеклассное занятие по реализации сетевого проекта по математике "Вперёд, за временем!"**

Сетевой учебный проект "Вперёд, за временем!" посвящён изучению одной из самых сложных тем в математике: "Время. Единицы измерения времени". Дети не могут увидеть время, не могут его потрогать, поэтому усвоение данной темы идёт, как правило, с трудом. Проект также направлен на развитие одаренных детей в качестве обобщения или изучения данной темы в любом УМК.

Участвуя в проекте, ребята узнали, как люди в прошлом измеряли время; узнали, какие бывают часы; узнали, в какой часовой зоне они живут; уточнили, зачем человеку нужен режим дня. Проект направлен на создание условий для развития логического мышления, самостоятельности в добывании знаний, познавательной активности и инициативности. На каждом этапе проекта одарённым учащимся предлагаются дополнительные задания для любознательных. В проекте предусмотрены задания на выбор, по интересам.

Рассмотрим фрагмент первого внеклассного занятия «Вперед, за временем!».

- Доброе утро, ребята! Сегодня мы отправляемся в первое путешествие проекта, которое называется «Утро». На первом этапе проекта мы научимся видеть время.

Время увидеть невозможно, скажете вы и будете совершенно правы. Мы можем его увидеть только опосредованно, т. е. при помощи чего-то. Герои "Сказки о потерянном времени" Евгения Шварца не заметили, как ежедневно теряли время, а мы вам предлагаем время разглядеть.

*Шаг 1*

Начнем вести Словарик. Для этого заполняйте словами по теме "Время", которые вы будете узнавать во время проведения проекта. По Словарику мы будем создавать диаграмму роста математических знаний.

*Шаг 2*

Сегодня мы проведем исследование «Что можно сделать за одну минуту?» Проведите исследование. Средний результат вносим в Онлайн-форму (не забывая нажать кнопку Готово!).

Задания включают приседания за 1 минуту, отжимания, чтение текста, измерение пульса, прыжки на скакалке и др. Дополнительно одаренные дети знакомятся, как вычислить средний результат.

*Шаг 3*

Каждый в команде может выбрать, какое из двух заданий будет выполнять.

1) Задачник по теме «Время». Определите раздел задачника, в котором будете работать: встречное движение, движение в противоположных направлениях, движение вдогонку или движение с отставанием. На следующем занятии мы создадим слайды с задачами, руководствуйтесь критериями оценивания.

2) Фотография макета часов. Создайте модель любых часов: необычных, знаменитых, авторских и т. д.

Главным заданием команда четвероклассников выбрала составление веселых задач, героем которых стали действующие лица "Сказки о потерянном времени" Евгения Шварца.

На блоге класса мы опубликовали задачи, которые попробовали решить все желающие ребята.

*Задача № 1*

Утром Петя Зубов насчитал 10 ворон за 1 час. Днем он потратил на это полезное занятие 2 часа, но скорость его возросла на 5 ворон в час. Вечером, когда стемнело, Петя смог насчитать только 5 ворон. Какова средняя скорость подсчета ворон, если он занимался этим 9 часов? Во сколько Петя вышел из дома утром, если вернулся он в 16 часов 45 минут?

Автор Никита С.

*Задача № 2*

Однажды, Петя Зубов пришел из школы и решил сесть и сделать все домашнее задание сразу. Открыл учебник... и тут же закрыл его:

- Да, это пустячное задание – его можно сделать за десять минут. Потом! А сейчас пойду и поиграю в мяч – Зайцев Вася и Маруся Поспелова зовут.

Вернувшись с улицы, Петя Зубов опять садится за стол, открывает учебник...

- Ой, да уже шесть, в это время обычно по телевизору начинаются мультики! Вот посмотрю – и сразу за уроки. Задание-то легкое, успею.

После мультиков мама зовет ужинать и пить чай с пирогами – ну как отказаться? Потом звонит Наденька Соколова – нужно срочно обсудить последние новости. На часах – восемь. Петя Зубов снова открывает учебник... Но тут начинаются «Спокойной ночи…»: нельзя, же пропустить новую серию! Программа закончилась, но тут пришел брат, принес новую компьютерную игру. Любопытно же, еще чуть-чуть и за уроки… Отойдя, наконец, от компьютера, Петя Зубов посмотрел на часы – десять вчера.

- Пора спать. Ах, еще и это домашнее задание. Вот, я завтра как встану рано, да как сделаю все. Задание-то несерьезное, успею...

Петя Зубов пришел в школу с невыполненным уроком. Когда учительница спросила, почему он не сделал домашнее задание, Петя Зубов ответил: "Я не успел, был занят".

Вопрос: сколько времени потерял Петя Зубов?

Автор: Родион

*Задача № 3*

Трамвай и Вася Зайцев проехали 2 километра. Сколько километров проехал Вася Зайцев?

Автор: Юра

*Задача № 4*

Петя и Вася направляются к дому злых волшебников. Петя едет на велосипеде со скоростью 21 километр в час. А Вася бежит со скоростью на 10 километров в час медленнее. Им необходимо преодолеть расстояние в 42 километра. За какой период каждый из ребят преодолеет это расстояние?

Автор: Саша Г.

*Задача № 5*

Уроки в школе начинаются в 8 часов. Пете из дома до школы идти 45 минут. Он вышел из дома в 7 часов утра. Считал ворон по дороге в школу 7/9 времени, отведенного на дорогу. Сколько времени он считал ворон? Сколько времени осталось на дорогу? На сколько он опоздал в школу?

Автор: Ваня Л.

*Задача № 6*

Ребята, Маруся и Петя, за 2 часа пробежали 14 километров, а трамвай, на колбасе которого висит Вася Зайцев, за 3 часа проезжает 168 километров. Во сколько раз трамвай движется быстрее ребят? На сколько километров в час скорость ребят меньше скорости трамвая?

Автор: Эльвира

Одаренных детей отличает исключительная успешность обучения. Эта черта связана с высокой скоростью переработки и усвоения информации. Но одновременно с этим такие дети могут быстро утрачивать интерес к ежедневным кропотливым занятиям. Им важны принципиальные вещи, широкий охват материала. Работать с такими детьми интересно и трудно. И такая форма удаленной работы, как сетевые проекты помогает мотивировать одаренных детей, развивать их навыки владения компьютером, помогает удержать интерес детей к математике.

**Консультация для родителей по удаленной работе с одаренными детьми по теме «Задачи на движение»**

Задача семьи состоит в том, чтобы вовремя увидеть, разглядеть способности каждого ребенка, задача школы — поддержать ребенка и развить его способности, подготовить почву для того, чтобы эти способности были реализованы.

И учителя, и родители так должны построить учебную и внеурочную деятельность, чтобы любые индивидуальные особенности детей, таящие в себе зерно опережающего развития в той или иной сфере, не прошли мимо нашего внимания, реализовались и выращивались в нашей педагогической деятельности с этими детьми.

Для удаленной работы по математике предлагаю вашему вниманию подборку полезных и интересных ресурсов, которые помогут одаренному ребенку продолжить уроки математики и расширить объем материала, полученного в школе.

Для каждого математически одаренного ребенка представляют интерес уникальные математические задания. Так на сайте «Тесты по математике» собраны самые интересные математические задачи.

Если вы хотите начать работу с одаренным ребенком с простых задач по теме «Движение», вам на помощь придет сайт «Самоучка», на котором представлены упражнения, которые подготовят четвероклассников к решению задач на движение, помогут осмыслить основные понятия: расстояние, скорость, время и взаимоотношения между ними.

Если вы хотите дать ребенку возможность самостоятельно составлять, иллюстрировать, решать задачи по теме «Движение», вы можете воспользоваться обучающим тренажером, который поможет ребенку самостоятельно составлять задачи по темам «Движение в одном направлении», «Движение в противоположном направлении», «Движение навстречу друг другу». Уникальность ресурса заключается в том, что четвероклассник самостоятельно подбирает значения величин, иллюстрирует задачу на интерактивной модели, решает задачу и проверяет правильность выбора данных.

Если вы хотите объяснить ребенку тему «Решение задач на движение в противоположных направлениях», вам поможет сайт Interneturok. На уроке рассматривается решение задач на движение в противоположных направлениях, вводится понятие «скорость удаления». В ходе урока дается подробный разбор задач на нахождение скорости, времени и расстояния, по условиям которых движение объектов происходит в противоположных направлениях.

К данной подборке игровых и обучающих веб-страниц, ребята могут обращаться снова и снова.

Талант ребенка – большая общечеловеческая ценность, надежда цивилизации, проблема прогресса общества, реализация его творческого потенциала. И сегодня, как никогда, так важна целенаправленная работа с одаренными детьми. Самый тревожный факт современного образования и воспитания тот, что количество одаренных, талантливых людей в ходе их обучения, как правило, сокращается. Поэтому настало время по-другому вести процесс обучения и воспитания одаренных детей, понимая огромную ответственность перед ними и обществом. Именно в удаленном дополнительном образовании ребёнок начинает развитие специальных способностей, формируется его специальная одарённость. Удаленные сетевые формы ориентированы на освоение опыта творческой деятельности в интересах ребёнка, на освоение практических действий на пути к мастерству.