Урок математики в 4 классе в форме проектной задачи.

**Тема урока:**«Решение задач практической направленности».

**Класс:**4

**Учитель:**Нейжмак Марина Николаевна.

**Форма урока:**создание проекта.

**Тип урока:** урок применения полученных знаний и умений.

**Используемые технологии:**технология развития критического мышления

(на этапе организации урока и актуализации опорных знаний), современная технология оценивания (на этапе рефлексии), информационно – коммуникационные технологии (использование презентации на мотивационном этапе урока), технология «Педагогики сотрудничества» ( мотивация к познавательной деятельности со стороны учителя, свободное высказывание своего мнения со стороны обучающихся), игровая технология.

**Базовые способности школьников, на которые ориентирован урок:**развитие воображения, мышления, способность понимать учебную задачу, способность к организации, рефлексии, самоопределению и самовыражению.  
**Группы формируемых компетенций:   
Личностные УУД:**развитие интереса к различным видам деятельности, понимание причин успеха в учебе, развитие самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.  
**Регулятивные УУД:**принятие учебной задачи и умение следовать инструкции учителя или предложенных заданий; умение самостоятельно оценивать правильность выполненного действия и вносить необходимые коррективы.  
**Коммуникативные УУД:**участие в групповой работе с использованием речевых средств для решения коммуникативных задач; использование простых речевых средств для передачи своего мнения; проявление инициативы в образовательном процессе.  
**Познавательные УУД:**использовать освоенные на уроках математики способы действий для создания проекта.

**Формы работы:** фронтальная (совместное выполнение задания), групповая (помощь однокласснику), индивидуальная (самостоятельная работа).  
**Приемы работы:**деятельностный подход к обучению ( самостоятельный поиск решения задач).  
**Методы работы:**метод самоорганизации познавательной работы на всех этапах урока.

**Цель урока:** создать условия для применения усваиваемых знаний и способов учебных действий в условиях решения творческих практических задач.

**Задачи урока:**

- формировать положительную учебную мотивацию;

- развивать умение сотрудничать с одноклассниками для успешной работы в группе с целью решения поставленных учебных задач;

- формировать потребность применять имеющиеся знания и умения в процессе выполнения практических задач;

- учить адекватно оценивать свою деятельность и деятельность своих товарищей.

**Дидактические средства:** проектор; экран; презентация; участки для строительства площадки (листы ватмана); клей; разрешение на строительство; картинки: человечки с именами, строительные каски разных цветов, спортивные тренажеры, беседки, футбольное поле, детские горки и качели, деньги; памятки для защиты проектов; листы с заданиями; зарплатная ведомость, карточки с разноуровневыми заданиями.

**Ход урока**

*В начале урока дети располагаются на паласе, который лежит в центре классной комнаты.*

1. **Организационный момент.**

Долгожданный дан звонок –  
Начинается урок.  
Тут затеи и задачи,  
Игры, шутки – всё для вас!  
Пожелаю вам удачи –   
За работу, в добрый час!

Здравствуйте, уважаемые гости!

Мы рады вас приветствовать на нашем уроке математики и надеемся, что вы получите только положительные эмоции!

1. **Активизация познавательного интереса.**

**Учитель:**Ребята, скажите мне, что вас всех объединяет?

**Дети:** предлагают разные варианты (учимся в одном классе, в одной школе, у нас один учитель и т. д.).

**Учитель:**А вам нравится ваша школа? А чем?

**Дети:** предлагают разные варианты (наша школа большая, светлая, уютная, есть 2 спортивных зала, проводятся интересные мероприятия и т. д.).

**Учитель:** А чтобы вы хотели изменить в вашей школе?

**Дети:** предлагают разные варианты

**Учитель:** Ребята, а вы хотели бы, чтобы у вас в школе была новая детская спортивная площадка?

**Дети:**дают положительный ответ.

1. **Постановка учебной задачи.**

**Учитель:** А что можем сделать мы с вами, чтобы воплотить эту идею в жизни?

**Дети:** предлагают разные варианты (придумать, что можно построить на площадке, нарисовать детскую площадку, создать проект спортивной площадки).

**Учитель:**Итак, кто догадался, что мы будем делать на уроке?

**Дети:**Мы будем создавать проект для строительства детской спортивной площадки.

**Учитель:**А для того чтобы создать проект нам нужно будет решить несколько интересных практических задач.

**Учитель:**Какую цель мы поставим перед собой на этот урок?

**Дети:** формулируют цель урока.

1. **Планирование работы**(составление плана работы, деление на бригады).

**Учитель:**А давайте представим, как будет выглядеть наша площадка и что на ней можно будет построить.

**Учитель:**Любимая спортивная игра мальчишек?

**Дети:**футбол.

**Учитель:** А для игры в футбол нужно что?

**Дети:** футбольное поле.

**Учитель:**Набегались, наигрались, хочется посидеть в тенечке и отдохнуть. Что для этого нужно построить?

**Дети:** беседку.

**Учитель:** А ваши младшие товарищи первоклассники и второклассники очень любят покачаться на качелях, на горках. Давайте учтем и их пожелания.

**Учитель:**Раз это спортивная площадка –значит, здесь мы будем заниматься…. спортом. А что для этого необходимо?

**Дети:**спортивные тренажеры.

*По мере ответов на доске открываются соответствующие картинки.*

Посмотрите, как будет выглядеть ваша будущая площадка. Нравится?

Итак, план действий мы составили, можно приступать к строительству.

Ребята, как называют группы людей, работающих на стройке?

**Дети:** бригады.

**Учитель:**Я предлагаю вам сейчас поделиться на две бригады.

*На двух столах лежат человечки с именами детей на оборотной стороне. Дети ищут человечка со своим именем и занимают соответствующее место в группе.*

**Учитель:**На любой стройке в целях безопасности обязательно нужно носить что …?

**Дети:**каску.

**Учитель:** У вас на столах лежат каски разных цветов, кто знает, почему они не одного цвета?

*Если дети затрудняются с ответом, учитель поясняет сам.*

**Учитель:**У бригадира белая каска, а у остальных рабочих желтые. Вам сейчас предстоит в каждой бригаде выбрать бригадира. Это должен быть человек умный, ответственный, серьезный и справедливый.

Наденьте на своего человечка каску нужного цвета.

1. **Работа над проектом.**

**Учитель:** Прежде чем приступить к строительству вам необходимо будет приобрести участок и получить разрешение на строительство. На доске разные участки (3 ватмана разного размера). 1 бригада – площадь вашего участка 42 дм2. 2 бригада – площадь вашего участка 30 дм2. Правильно выбрав свой участок вы получаете разрешение на строительство.

*2 человека от каждой бригады выходит к доске и выбирают свой участок путем измерений.*

**Учитель:** Участки вы приобрели – начинаем строительство. Первым мы сделаем футбольное поле. А для этого вам необходимо решить задачу на красной карточке.

**Задача: Длина футбольного поля 90 м., а ширина в 2 раза меньше. По всему периметру футбольного поля необходимо установить скамейки. Сколько скамеек понадобится, если длина одной скамейки 9 м.?**

***(Задачу решают вместе. На доске есть карточка (футбольный мяч) с правильным ответом. Подходят и сравнивают свой ответ с правильным. Если ответы не совпали – ищут у себя ошибку и исправляют).***

*На доске вывешены цветные картинки: футбольное поле – 2 шт., тренажеры – 12 шт., беседки – 2 шт., качели и горки – по 3 шт.*

*По мере выполнения заданий, учащиеся подходят к доске берут соответствующую картинку и помещают (приклеивают) на свой участок.*

**Учитель:**А чтобы наши гости не скучали, мы приготовили задание и для вас. У вас на столах лежат цветочки, на которых мы попросим вас написать нам какие – либо пожелания или внести новые идеи для нашей будущей спортивной площадки. Затем наклейте цветочки на забор, это будет клумба добрых пожеланий, которой мы украсим наши площадки.

**Учитель:** Футбольное поле у нас уже есть, а давайте немного отдохнем и поиграем в воображаемый мяч.

**Физминутка.**

Поместили мяч на левую ножку и начинаем набивать. Перекинули воображаемый мяч на правую ножку и делаем тоже самое. А теперь набиваем на левой коленке и на правой коленке. И забили гол в ворота! Молодцы, настоящие футболисты!

А теперь приступаем к строительству беседки. Для того чтобы построить на своем участке беседку вам необходимо выполнить задание на желтой карточке.

**Задача:** На 1 и 2 стенку беседки нужно по 48 досок. На третью стенку в два раза больше, чем на 1 и 2 вместе. Сколько всего досок понадобится для строительства беседки?

*(На обратной стороне карточки записаны 3 варианта решения задачи. Учащиеся должны выбрать правильное решение).*

**Учитель:**Наша площадка пополняется строительными объектами, но это еще далеко не все. Нам предстоит завезти на нашу площадку горки и качели.

Задание на зеленой карточке.

**Задача:** Первая машина может перевезти груз массой 3 т., а вторая – груз массой 5 т.. Масса всего закупленного оборудования составляет 48 т.. Сколько рейсов нужно сделать двум машинам, чтобы перевезти весь спортивный инвентарь в школу?

*(Каждый в бригаде решает задачу самостоятельно, затем сравнивают решение и ответы).*

**Учитель:**Если вы пришли к единому мнению в решении задачи, можете поместить объект на свой участок.

Преображается наша площадка и завершающим этапом на нашей стройке будет покупка и установка тренажеров.

Ребята, а какие виды тренажеров вы знаете?(Ответы детей).

А давайте вместе с вами позанимаемся на тренажерах.

**Физминутка.**

1. Тренажер - велосипед: сидя на стуле имитируем езду на велосипеде.
2. Тренажер - штанга: сидя, поднимаем штангу несколько раз.
3. Тренажер - беговая дорожка: Выполняем бег на месте.

Размялись, отдохнули, а нас ждетзадание на синей и голубой карточках.

(Синяя карточка задание посложнее, голубая карточка – проще. Те ученики, кто имеет «4» и «5» по математике выбирают синюю карточку, у кого отметка ниже по предмету – выбирает голубую карточку)

**Задача: (синяя карточка) 3 тренажера стоят 30000 рублей. Школе, на покупку, выделили 50000 рублей. Сколько тренажеров можно приобрести на эту сумму?**

**Задача: (голубая карточка) 1 тренажер стоит 10000 рублей. Сколько тренажеров можно купить на 50000 рублей?**

***(Решив задачу и узнав ответ берут необходимое количество тренажеров (картинок) с доски и помещают на свой участок).***

1. **Защита проектов.**

**Учитель:** Итак, мы вместе создали проект детской спортивной площадки, а теперь поместите своих человечков на вашу площадку. И теперь каждая бригада должна защитить свой проект. Выберите в бригаде человека, который будет защищать ваш проект, а поможет ему в этом памятка для защиты проекта.

**Памятка для защиты проекта.**

1. Для чего предназначен данный объект?
2. Приятно ли будет пользоваться?
3. Что можно еще сделать или построить, чтобы улучшить проект?
4. Ваши впечатления от проделанной работы.

**Учитель:**А теперь давайте украсим наши площадки клумбами, которые сделали для нас наши уважаемые гости.

**Рефлексия.**

**Учитель:** Все вы работали дружно и хорошо. Но кто-то работал активнее, кто-то менее активно. У кого-то все получалось, а кто-то затруднялся в выполнении тех или иных заданий. И пришло время оценить свою работу на уроке. Что получают рабочие за свой труд? (Ответы детей).

Я бригадиру выдаю определенную сумму денег и зарплатную ведомость, а он должен распределить эти деньги на зарплату своим рабочим и заполнить ведомость. Бригада может помогать ему в этом. В зарплатной ведомости поясняется сколько денег за свою работу вы получаете. Работал на «5» - получаешь 500 рублей, на «4» - 400 рублей и т. д.

**Зарплатная ведомость.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Фамилия, имя | Сумма | Роспись бригадира | Роспись рабочего |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |
| «5» - 500 рублей;  «4» - 400 рублей;  «3» - 300 рублей; | | | | |

**Учитель:**А я в свою очередь хочу выдать премию бригаде, которая, на мой взгляд, работала активнее, дружнее и быстрее. Поделите эту премию на всех работников бригады поровну.

1. **Итог урока.**

**Учитель:**Ребята, какую цель мы поставили перед собой в начале урока? ……..

Мы достигли цели? А что для этого пришлось сделать?

Конечно же, мы с вами сегодня поработали хорошо и не зря. Ваши проекты вы отдадите директору школы и попросите Елену Николаевну, чтобы она поспособствовала строительству на территории вашей школы детской спортивной площадки. Я думаю, что все ребята вашей школы поддержат вашу инициативу, и в недалеком будущем вы станете счастливыми обладателями новой детской спортивной площадки.

Ребята, мне очень понравилось работать с вами, вы большие молодцы. Скажите, а какой праздник наступит совсем скоро? Я хочу выступить в роли Деда Мороза и подарить вам небольшие подарочки – сувениры на память о нашей встрече.

Я благодарю вас всех за продуктивную работу, а наших гостей за то, что посетили наш урок и приняли в нем активное участие.

**Зарплатная ведомость.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Фамилия, имя | Сумма | Роспись рабочего |
| 1. | Арьков Алексей |  |  |
| 2. | Белоусов Никита |  |  |
| 3. | Болонин Вячеслав |  |  |
| 4. | Волошина Екатерина |  |  |
| 5. | Гудь Юлия |  |  |
| 6. | Касимова Камилла |  |  |
| 7. | Коловерда Дмитрий |  |  |
| 8. | Корочкина Софья |  |  |
| 9. | Ободова Вероника |  |  |
| 10. | Радченко Камилла |  |  |
| 11. | Скрипка Владислава |  |  |
| 12. | Сулима Анна |  |  |
| Роспись бригадира | | |  |
| «5» - 500 рублей;  «4» - 400 рублей;  «3» - 300 рублей; | | | |

**Зарплатная ведомость.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Фамилия, имя | Сумма | Роспись рабочего |
| 1. | Баранов Виталий |  |  |
| 2. | Веревкина Диана |  |  |
| 3. | Гаджиев Тимур |  |  |
| 4. | Голубева Кристина |  |  |
| 5. | Григоренко Михаил |  |  |
| 6. | Замошникова Мария |  |  |
| 7. | Наняк Елизавета |  |  |
| 8. | Остапенко Екатерина |  |  |
| 9. | Остапов Данила |  |  |
| 10. | Стадник Екатерина |  |  |
| 11. | Тарасенко Диана |  |  |
| 12. | Чумак София |  |  |
| Роспись бригадира | | |  |
| «5» - 500 рублей;  «4» - 400 рублей;  «3» - 300 рублей; | | | |