

**ПРОЕКТ ЦИКЛА ЗАНЯТИЙ ПО ТЕМЕ «СИСТЕМА МЕР» ВО 2 КЛАССЕ
НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

Пугачева А.П., Фомичева М.Л.

**Научный руководитель профессор базовой кафедры педагогики развития Васильев
В.Г.**

Сибирский федеральный университет

Цель данной работы – это разработка методического проекта цикла занятий по указанной в названии теме. Проект включает в себя пояснительную записку, планируемые результаты, ход урока, систему оценки и контроля образовательных результатов. Проект был реализован во 2 «А» классе Прогимназии №131 г. Красноярск, в него были внесены соответствующие изменения и сделан окончательный вариант. В работе представлен фрагмент данного проекта.

В рамках изучения данной темы дети осваивают новый способ измерения и построения величин с помощью системы мерок, табличную форму записи результатов измерения, сложение и вычитание результатов измерения. Освоение понятий строится на образовательных результатах предыдущей темы, связанной с непосредственным измерением величины, работой с одной меркой, построением чертежей и буквенных моделей.

Цель цикла занятий: Организация учебной деятельности по решению учебной задачи на построение способов работы с системой мер, использование этих способов для решения практических задач.

Задачи, которые ставит учитель для достижения заданной цели:

1. Организация выполнения универсальных учебных действий, как способа решения учебной задачи.
2. Достижение детьми предметных результатов.
3. Оценка полученных результатов.

Планируемые результаты детей:

Предметные:

- Открытие нового способа измерения построения величины при помощи нескольких мерок;
- Фиксирование результата формулой, таблицей;
- Построение величины при помощи чертежа (сложение, вычитание);

Метапредметные:

- Коммуникативные
 - понимающая коммуникация;
 - самостоятельное построение коммуникации в группе на основе заданной процедуры группового обсуждения.
- Познавательные
 - работа с модельными средствами (знаковыми, графическими, словесными) в рамках изученного материала;
 - работа с информацией (учебник, рабочая тетрадь)
- Регулятивные
 - умение оценить собственные действия и действия другого;
 - готовность предъявлять результат и готовность к внешней оценке;

- самоконтроль и взаимоконтроль при выполнении заданий.

Личностные:

- понимание того, как выйти из сложной ситуации;
- развитие навыков сотрудничества со взрослым и сверстниками при постановке и решении учебных задач.

Проект занятий.

Занятие №4

Этапы урока	План действий учителя	Возможные варианты учеников	УУД
Организационный момент.	Здравствуйте, ребята. Проверьте, все ли у вас готово к уроку?	Приветствуют учителя, готовятся к работе.	
Ситуация успеха.	Начнем урок. Взгляните на доску. У нас есть мерка Е, кто может построить мерку Т? $T=2E$. Мерку К? $K=3T$.	Строят мерки. Е <input type="checkbox"/> Т <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> К <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Строят на доске мерки 3 человека, остальные в тетрадях.	Работать с модельными средствами (знаковыми, графическими, словесными) в рамках изученного материала; умение оценить собственные действия и действия другого; готовность предъявлять результат и готовность к внешней оценке;
Решение задачи (работа с классом).	Молодцы. Теперь смотрите, что у нас под листами? Верно, площади. Что вы можете сказать о площади А? Из чего она состоит? Теперь о площади В? Теперь С? Правильно. (Открываю таблицу) что вы здесь видите? Кто-нибудь может объяснить таблицу и зачем она вообще здесь? Что написано в таблице наверху? А справа? Почему мерки стоят именно в таком	Площади. Площадь $A = 4K3T1E$ $B = 3K2T1E$ $C = 1K2E$ Таблица значений площадей. Влад: «Мерка, площади. Мерки пишутся от самой большей к самой меньшей». Таблица универсальна. Алеша: «Так можно писать вместо формул». Маша:	Открытие нового способа измерения построения величины при помощи нескольких мерок; Фиксирование результата формулой, таблицей; понимающая коммуникация;

	<p>порядке? Можно писать в другом? А площади можно поставить в разном порядке? Изменится ли таблица, если появится новая мерка или площадь, как?</p> <p>Хорошо. А можете теперь записать формулы площадей с помощью таблицы?</p> <p>А сможете заполнить сами таблицу? Тогда так: $A=5K3T1$ $B=4T1E$ $C=3K2E$. Почему у нас остались пустые места в таблице? У кого есть затруднения при выполнении заданий?</p>	<p>«площади можно в разном порядке».</p> <p>Да! Заполняют по формуле таблицу.</p> <p>Нет мерок, в таблице ничего не пишем.</p>	<p>работать с модельными средствами (знаковыми, графическими, словесными) в рамках изученного материала; работа с информацией (рабочая тетрадь); умение оценить собственные действия и действия другого;</p> <p>- готовность предъявлять результат и готовность к внешней оценке.</p>
Освоение способа.	Теперь возьмите ваши тетради и выполните задание №75.	Выполняют. Проверяем у доски.	самоконтроль и взаимоконтроль при выполнении заданий.

Оценка результатов.

Ключевым вопросом проекта данного цикла занятия является оценка предметных и метапредметных результатов.

В ходе занятий по теме «Измерение несколькими мерками» были получены следующие предметные результаты: открытие нового способа измерения построения величины при помощи нескольких мерок, фиксирование результата формулой, таблицей, построение величины при помощи чертежа (сложение, вычитание), что полностью соответствует результатам, запланированным ранее.

Для оценки предметных результатов были проведены две самостоятельные работы, включающие в себя три задания, аналогичные заданиям, которые дети решали на предыдущих уроках, но с измененными данными. Выполнение заданий оценивалось следующим образом:

количество правильно выполненных заданий: 3 из 3 – оценивалось, как «отлично»; небольшие недочеты в нескольких заданиях – «хорошо»; 2 из 3 – «удовлетворительно»; 1 из 3 – «неудовлетворительно».

Итог первой самостоятельной (проводилась после первых двух уроков):

На уроке присутствовало 24 ученика.

Количество оценок «отлично» - 11; «хорошо» – 5; «удовлетворительно» – 7; «неудовлетворительно» – 1.

Итог второй самостоятельной (проводилась на последнем занятии):

На уроке присутствовало 23 ученика.

Количество оценок «отлично» - 4; «хорошо» – 10; «удовлетворительно» – 5; «неудовлетворительно» – 4.

Оценивая итоги самостоятельных работ, можно сказать, что предметные результаты были достигнуты, так как с заданиями справились более половины учеников. С учениками, которые написали работы неудовлетворительно необходимо работать в том же направлении (давать задания, чтобы он сам объяснил, что он делал, как он делал), чтобы в итоге действия с несколькими мерками стало у него в зоне актуального развития.

Также были получены метапредметные и личностные результаты, главные из которых:

понимающая коммуникация; понимание того, как выйти из сложной ситуации; работа с модельными средствами (знаковыми, графическими, словесными) в рамках изученного материала; работа с информацией (учебник, рабочая тетрадь).

Для оценки результатов использовалось наблюдение. Ключевым моментом является встраивание учителем в работу детей вопросов, способствующих рефлексии, помогающих построению коммуникации. Дети, в ходе занятий, высказывали свои версии ответов, обосновывали, строили отношение к ответам, выражали согласие или несогласие, аргументировали его.

Задавая задания из учебника, мы проверяем и оцениваем, как дети умеют работать с информацией, внимательно ли читают задание. В ходе занятий выяснилось, что дети не имеют трудностей при работе с учебником и рабочими тетрадями.

Также дети работают с модельными средствами. Сначала они действуют, затем возникает знак, который потом превращается в модель. Например:

Дети измерили величину меркой (действие), затем поставили метки на величине, соответствующие каждой мерке (знак) и записали результат измерения формулой (появление модели).

Таким образом, можно сказать, что запланированные ранее предметные, метапредметные и личностные результаты были достигнуты и оценены достаточно объективно.