**Урок по теме действия с натуральными числами   
«С математикой в путь»**

Пестов Михаил Алексеевич,  
учитель математики ЛИнТех №28  
Печенкина Елена Николаевна,  
учитель математики ЛИнТех №28

**Актуальность:** Одной из тенденции современного образования является развитие функциональной грамотности обучающихся. В частности, уроки математики при условии использования должных дидактических материалов способствуют развитию одного из её направлений – математической функциональной грамотности. Предлагаемая разработка урока «С математикой в путь» по теме действия с натуральными числами позволяет не только обобщить и систематизировать материал, но и применить полученные знания в решении практико-ориентированной задачи посредством групповой работы. В содержание разработки включены задания на понимание, применение, анализ, синтез и оценку имеющейся информации (согласно таксономии Блума).

**Класс**: 5

**Тип урока**: урок обобщения и систематизации знаний

**Технология обучения**: технология решения ситуационных задач.

**Цель урока**: формирование функциональной грамотности школьников с  
помощью умения решать практико-ориентированные задачи, используя действия с натуральными числами.

**Форма работы:** групповая

**Планируемые результаты:**

*Личностные результаты:*

* выделять проблему из предлагаемой ситуации;
  + ставить цель своей деятельности;
  + принимать решения (при выборе командира группы, распределении подзадач задачи между конкретными участниками);
  + соотносить промежуточный и конечный результат с проблемой и целью деятельности;
  + взаимодействовать в группе (вступать в коммуникацию, слушать и слышать других, решать конфликтные ситуации);
  + умения оценивать действия и ответы сверстников, себя и свой вклад в достижение конечного результата через участие в совместной деятельности.

*Предметные результаты:*

* формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
* использование различных приёмов проверки правильности нахождения значения числового выражения, алгоритмов выполнения арифметических действий с натуральными числами, прикидка результатов.

*Метапредметные результаты:*

* + *Познавательные*: понимать условие задачи, находить решения проблемных ситуации, используя свой личный опыт и различную доступную информацию; включаться в творческую деятельность.
  + *Регулятивные*: принимать и сохранять учебную задачу, соотносить полученный результат с условием задачи; осваивать способы пошагового итогового контроля полученного результата.
  + *Коммуникативные*: умение слушать, принимать чужую точку зрения и аргументировать собственную, умение сотрудничать в группе при выполнении заданий.

**Разновидность функциональной грамотности:** математическая, читательская, финансовая грамотность.

**Методы обучения:**

* по источнику получения знаний: наглядные, практические;
* по типу познавательной деятельности: исследовательские.

**Перечень используемого оборудования и материалов:**

* раздаточный материал в виде текстов, схем и таблиц;
* компьютер, проектор, экран.

**Ход урока**

1. **Организационный этап**

Проверка готовности обучающихся класса к уроку. Разделение класса на 6 групп (по 5 человек в группе).

1. **Актуализация знаний**

Какие числа называют натуральными?

Какие действия с натуральными числами вы умеете выполнять?

В каких ситуациях повседневной жизни вы используете действия с натуральными числа?

1. **Постановка целей и задач**

*Ситуация:*

2022 год в России объявлен Годом культурного наследия народов России. Каждый народ, населяющий нашу великую страну, уникален по-своему. Мы живем в мире красок и цвет далеко не безразличен для человека. Один из великих русских учёных, Михаил Васильевич Ломоносов, обладая абсолютным «слухом» на цвета и краски, создал цветные непрозрачные стёкла – смальты, и возродил древнерусское искусство мозаики.

В честь него назван один из крупнейших и старейших центров российской науки и культуры – Московский государственный университет. Ребята, хотели ли бы вы увидеть и побывать в этом классическом университете?

**Задача**. *Группа школьников 5 класса в количестве 30 человек и двоих сопровождающих планирует отправиться в путешествие из Кирова в Москву и посетить различные экскурсионные площадки.*

*Помогите им определиться:*

* *на каком транспорте добраться до Москвы;*
* *какие интересные экскурсионные площадки посетить.*

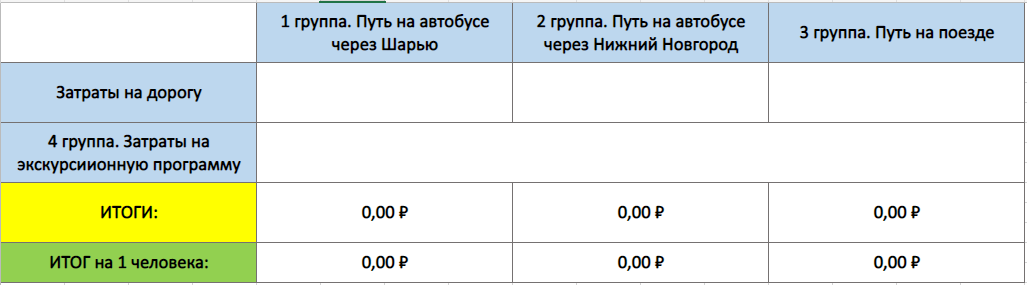
***Личностно-значимый вопрос****:* какие финансовые вложения потребуются, чтобы организовать путешествие.

1. **Применение знаний и умений в новой ситуации**

Каждой группе обучающихся выдаются рабочие листы (Приложение А) и справочные материалы (Приложение Б), с помощью которых они определяют оптимальный вид транспорта для путешествия в Москву и составляют экскурсионную программу.

1. **Контроль усвоения, обсуждения допущенных ошибок и их коррекция**

Каждая группа заполняет таблицу (Приложение С), обсуждаются всем классом причины возможного расхождения результатов или их отсутствие.

****

1. **Рефлексия, подведение итогов занятия**

С помощью приёма «Рефлексивная мишень» обучающиеся отвечают на вопросы:

* Какие действия с натуральными числами повторили на уроке?
* Какое эмоциональное состояние превалировало на протяжении всего урока?

1. **Список использованных источников**
2. Российские железные дороги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rzd.ru/>, – свободный (23.08.2022).
3. Яндекс карты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/maps> , – свободный (23.08.2022).
4. Мир школьных экскурсий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scooltravel.ru/dlia-shkolnikov-5-go-klassa> , – свободный (23.08.2022).
5. Группа компании Престиж [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prestige43.ru/> , – свободный (23.08.2022).