

Дата _____

Урок 2. Общие сведения о системах счисления.

Цели урока:

предметные — общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи;

метапредметные — умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему;

личностные — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.

- **Воспитательная:** развивать самостоятельность учащихся, воспитывать информационную культуру школьников
- **Развивающая:** развивать мыслительные способности учащихся: анализ, сравнение, обобщение. познавательный интерес

Тип урока: изучение нового материала

Метод: частично-поисковый

Решаемые учебные задачи:

- 1) углубление имеющихся представлений учащихся о системах счисления; рассмотрение системы счисления как знаковой системы;
- 2) рассмотрение примеров систем счисления разных типов;
- 3) рассмотрение позиционных систем счисления с основанием 10 и другими основаниями, рассмотрение общего вида записи числа в системе счисления с основанием q;
- 4) рассмотрение развернутой и свернутой форм записи числа.

	Этапы урока	Материал ведения урока	Деятельность учащихся	УУД на этапах урока
1	Организационный момент		Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей.	Личностные УУД: - формирование навыков самоорганизации
2	Запись домашнего задания.	§ 1.1.РТ. № 16, 17,18, 28	Работа с дневниками	
3	Анализ входной диагностики	Учитель сообщает учащимся о результатах	-дети разбирают свои ошибки	Регулятивные УУД: - формирование осознанного подхода к оценке деятельности.
4	Формулирование темы и целей урока (по 1 баллу за каждый ответ)	- Подумай, как выполняли счет первобытные люди? - Как выполняли счет в Древнем Риме? - Как выполняют счет в современном мире? - В разные времена люди по-разному записывали числа и вели счет. Сравни. Вспомни термин, обозначающий способы записи чисел.	- использовали пальцы, палочки, камешки, узелки, зарубки; - использовали буквенные знаки для обозначения чисел; - с помощью 10 арабских цифр; - системы счисления; - «Общие сведения о системах счисления»	Коммуникативные УУД: - развитие навыков общения со сверстниками и взрослыми в процессе деятельности. Личностные УУД: - формирование математического мышления Регулятивные УУД: - умение ставить учебную задачу, называть цель, формулировать тему в соответствии с нормами русского языка,

	Этапы урока	Материал ведения урока	Деятельность учащихся	УУД на этапах урока
		-Следовательно, тема урока: Задачи урока: - познакомиться Наш помощник – это учебник. Он поможет нам составить краткий конспект урока и нам надо научиться:	-с историей счета, систем счисления и формами записи чисел; - составлять опорный конспект урока.	
5	Объяснение темы(1 часть)+ работа с учебником	- запиши в тетрадь определение: - будем учиться создавать опорный конспект:	- Система счисления – это знаковая система, в которой приняты определенные правила записи чисел с помощью знаков(цифр). Совокупность цифр составляет алфавит системы счисления. - работают с учебником, заполняют часть №1 бланка конспекта	Познавательные УУД: - развитие познавательной активности Личностные УУД: - формирование навыков грамотного письма, формирования навыков поиска информации в имеющемся источнике. Познавательные УУД: - развитие познавательной активности Личностные УУД: - формирование навыков конспектирования учебного материала Регулятивные УУД: -умение использовать интерактивные материалы для изучения материала
6	Объяснение темы (часть 2)+ запись примеров	- познакомимся с историей систем счисления	- смотрят видео, заполняют часть №2 бланка конспекта	
7	Самопроверка	- Проверь себя	- выполняют самопроверку, выставляют баллы	
8	Закрепление	- выполни задания в рабочей тетради	-РТ. № 15, № 25, №26	
9	Практическая часть	- Выполни с помощью интерактивного тренажера, запиши примеры в тетрадь	- работают с тренажером «Развернутая запись числа»	
10	Итоги урока, выставление оценок.	Можете ли вы назвать тему урока? - Вам было легко или были трудности? - Что у вас получилось лучше всего и без ошибок? - Какое задание было самым интересным и почему? - Как бы вы оценили свою работу?		

- Л.Л. Босова, А.Ю. Босова« Информатика8 класс». Бинوم. 2023.
- Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Методическое пособие.7-9 класс