

**Отчет наставника по итогам реализации программы наставничества, осуществляемой в контексте модели
«педагог-педагог»**

Ф.И.О. наставляемого: Кузнецова Т. С.

Ф.И.О. наставника: Глазкова Н. В.

Ф.И.О. должность куратора: Базаева А. С.

Период наставничества: с «01» 09 2023 г. по «31» 08. 2024 г.

Кейс/отзыв наставляемого

**1. Методическая копилка наставляемого, которая сформировалась в рамках реализации программы:
методические разработки, проекты и т. д.**

Тема урока «Информация и информационные процессы. Измерение информации»

Тип урока урок открытия новых знаний

Цели содействовать формированию знаний об алфавитном подходе к измерению информации через индивидуальную и групповую работу учащихся

Инструментарий урока (технологии, методы, приемы) ИКТ(Объяснительно-иллюстративный , проблемного обучения, организации учебно-познавательной деятельности, самостоятельной познавательной деятельности учащихся, практический методы учения)

Планируемые результаты

Предметные:

- сформировать знания об информационном весе символа;
- сформировать знания о единицах измерения количества информации;
- вычислять информационный объем сообщения.

Метапредметные:

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и умственной форме;
- уметь формулировать собственное мнение и позицию;
- уметь задавать вопросы;
- использовать знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для решения задач;
- структурировать знания;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;

- формировать умения наблюдать, анализировать, сравнивать, делать выводы;
- осуществление контроля и самоконтроля.

Личностные:

- развить находчивость, умение преодолевать трудности для достижения намеченной цели.

Организационно-деятельностный блок

Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
1 2 мин.	Организационный момент (инициация)					
Создание благоприятного климата на уроке	Приветствует учащихся, проверяет готовность к учебному занятию, организует внимание детей	Приветствуют учителя, проверяют наличие учебного материала на столах, организуют свое рабочее место			Планирование учебного сотрудничества со сверстниками	Самоорганизация
2 5 мин.	Актуализация знаний и формулирование темы и целей урока					
Актуализация опорных знаний и способов действий	Учитель задает вопросы 1) Назовите с помощью какого алфавита и каких символов кодируется информация на компьютере? 2) Как определить какой разрядности код требуется для кодирования одного символа? 3) Как измерить, сколько информации находится в	Дети отвечают на вопросы 1) Двоичный алфавит (1,0) 2) $N=2^i$ 3) затрудняются в формулировке ответа на вопрос 3. - Об измерении информации в сообщении. Тема урока: «Измерение информации» (слайд 1)	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в	- Целеполагание; планирование; прогнозирование, саморегуляция.	Ориентация на партнера по общению, умение слушать собеседника, умение аргументировать свое мнение, убеждать и уступать.	умение излагать свои мысли,

Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
	сообщении? В чем измерять в килограммах или километрах? - Вы догадались, о чем пойдет речь на уроке? - какую цель мы поставим?	- узнать, как измерить информацию и в каких единицах ее измеряют, и как применить эти знания в решении задач(Слайд 2).	устной форме;			
3 10 мин	Усвоение новых знаний					
Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми темы	- Мы часто передаем информацию с помощью текстовых сообщений, т.е. используем алфавит какого-либо языка. Для того чтобы измерить количество информации в сообщении, используют алфавитный подход к измерению информации. - Подумайте, в двоичном алфавите какова разрядность кода. - Величины в точных науках имеют единицы	- Вспоминают понятие «разрядность двоичного кода», отвечают : разрядность кода – 1. - Проводят аналогию с единицами измерения, знакомыми из курса математики. -Отвечают: Требуется найти длину кода. -Отвечают: От количества символов в алфавите. -Отвечают: $N=2^i$ -Заполняют таблицу и проверяют решение	Извлечение необходимой информации из прослушанных текстов	Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция полученного результата	Развитие диалогической речи	умение рассуждать, излагать свои мысли, делать вывод.

Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
	<p>измерения. Вспомните единицы измерения длины, массы и др. -Разрядность кода для кодирования символа двоичного алфавита - это не просто 1, а 1 бит - информационный вес символа двоичного алфавита (Слайд 3) -А, если символов в алфавите произвольное количество, сколько будет весить 1 символ? -А от чего зависит длина кода? - «Для кодирования N символов произвольного алфавита требуется i-разрядный двоичный код» «Информационный вес символа равен разрядности двоичного</p>	<p>сопоставлением с ответами, приведёнными на слайде 5. - делают вывод: $N=2^i$ - Предлагают найти количество символов и умножить на информационный вес одного символа. -Заполняют таблицу и проверяют решение сопоставлением с ответами, приведёнными на слайде 7.</p>				

Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
	<p>кода» (Слайд 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Как найти разрядность? - Заполнение таблицы на нахождение информационного веса символа по известной мощности алфавита (слайд 5); -Итак, сделаем вывод о связи информационного веса и мощности алфавита. -Теперь мы должны подумать, как вычислить информационный объем сообщения, если мы знаем информационный вес одного символа. -Объяснение формулы: $I=K*i$ (слайд 6); - Заполнение таблицы на нахождение информационного объема сообщения по 					

Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
	известной мощности алфавита и заданному количеству символов(слайд 7);					
4 10 мин	Первичное закрепление материала					
Установление правильности и осознанности изучения темы. Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу	- Решение задачи на нахождение информационного веса символа по известной мощности алфавита (слайд 8); -Решение задачи на нахождение информационного объема сообщения (слайд 9); -Решение обратной задачи на преобразования формул (слайд 10). -Давайте, оценим, где встретились трудности и как исправить ошибку при решении задач?	Работа в группах: -Выполняют задание и проверяют решение сопоставлением с ответами, приведёнными на слайдах 8,9,10. -Проводится самооценка учащимися своей деятельности.	Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; ориентировка на разнообразие способов решения задач; установление причинно-следственных связей; построение логической	Контроль, коррекция, оценка, саморегуляция.	Планирование учебного сотрудничества со сверстниками; постановка вопросов - сотрудничество в сборе и поиске информации; разрешение конфликтов; управление поведением партнера.	Создание эффективного взаимодействия в команде.




Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
			цепи рассуждений; знаково-символические действия (работа с формулами).			
5 2 мин.	Динамическая пауза					
Эмоциональная разрядка	Включает электронную физкультминутку для глаз	Выполняют физкультминутку для снятия утомления			Здоровьесберегающая методика для снятия утомления	
6 5 мин.	Усвоение новых знаний					
Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми темы	- Какие символы вы используете при наборе текста на компьютере? Сколько всего символов? -На самом деле, символов, используемых при работе на компьютере гораздо больше, всего их 256. -Ввод понятия	-Русские и латинские буквы, цифры, знаки препинания, знаки арифметических операций, и др. Символов много, более 100-150. - сопоставляют новые понятия со знаниями, полученными в других	Извлечение необходимой информации из прослушанных текстов	Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция	Развитие диалогической речи	Овладение нормами и правилами организации труда

Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
	«компьютерный алфавит», «байт» (слайд 11). -Вспомним единицы измерения массы. Сколько весит мышонok и слон? Почему мышонка измеряют в граммах , а слона в центнерах или тоннах? Есть ли более крупные единицы измерения информации? (слайд 12) -Ввод понятий «килобайт», «мегабайт», «гигабайт», «терабайт» и их соотношений (слайд 13)	областях знаний и с ранее полученными знаниями (биология, математика, физика), вспоминают ранее услышанные единицы измерения.		полученного результата		
7 7 мин.	Первичное закрепление материала					
Установление правильности и осознанности изучения темы. Выявление пробелов первичного	-Решение задачи на нахождение информационного объема сообщения и перевода в другие	-Выполняют задание и проверка решения по эталону. -Проводится самооценка учащимися своей	Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в	Контроль, коррекция, оценка, саморегуляция.	Постановка вопросов; сотрудничество в сборе и поиске информации.	Овладение нормами и правилами организации труда

Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу	единицы измерения (слайд 14); -Давайте, оценим, где встретились трудности и как исправить ошибку при решении задач?	деятельности.	устной и письменной форме; ориентировка на разнообразие способов решения задач; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия (работа с формулами).			
8 2 мин.	Итоги урока, рефлексия					
Дать качественную оценку работы класса и	Задаёт вопросы: -Можете ли вы назвать	Обсуждают оценки, принимают полученный	Построение речевого	Контроль и оценка своей	Умение слушать и вступать в	Самоосознание

Основные понятия	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации					
Межпредметные связи	Математика, биология, физика, литература					
№ этапа урока, время	Наименование этапа					
Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД (формируемые способы деятельности)			
			Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
отдельных учащихся	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?	балл за проделанную работу. Отвечают на вопросы учителя	высказывания в устной форме, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	деятельности в рамках урока.	диалог, формулирование и аргументация своего мнения.	рефлексия
9 2 мин.	Информация о домашнем задании					
Обеспечение понимания учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания	Задаёт домашнее задание: §1.6 (читать), решить задачи стр. 50 №10, 11 ИЛИ придумать собственный алфавит мощностью 2, 4,8 и т.п. символов, записать сообщение на нем, вычислить объем сообщения.	Работа с дневниками		Формирование навыков самоорганизации; формирование навыков письма.		

Приложение 1. Презентация к уроку

1	2	3																		
<p style="text-align: right;">Информатика</p>  <h2 style="text-align: center;">ИЗМЕРЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ</h2> <p style="text-align: center;">ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</p> <p>7 класс </p>	<h3 style="text-align: center;">Ключевые слова</h3> <ul style="list-style-type: none"> • бит • информационный вес символа • информационный объём сообщения • единицы измерения информации 	<h3>Алфавитный подход к измерению информации</h3> <p>Каждый символ некоторого сообщения имеет определённый информационный вес – несёт фиксированное количество информации.</p> <p>Информационный вес символа двоичного алфавита принят за минимальную единицу измерения информации и называется 1 бит (bit).</p>																		
4	5	6																		
<h3>Информационный вес символа произвольного алфавита</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1 • Алфавит любого языка можно заменить двоичным алфавитом. 2 • Для кодирования N символов произвольного алфавита требуется i-разрядный двоичный код 3 • Информационный вес символа = разрядность двоичного кода. 4 • Мощность алфавита и информационный вес символа алфавита: $N=2^i$ 	<h3>Вопросы и задания</h3> <p>Определите информационный вес i символа алфавита мощностью N, заполняя таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="907 1093 1388 1332"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>$N=2^i$</th> <th>i (битов)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>2^3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>2^5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>2^6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>128</td> <td>2^7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>256</td> <td>2^8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	N	$N=2^i$	i (битов)	8	2^3	3	32	2^5	5	64	2^6	6	128	2^7	7	256	2^8	8	<h3>Информационный объём сообщения</h3> <p>Информационный объём I сообщения равен произведению количества K символов в сообщении на информационный вес i символа алфавита:</p> <div style="text-align: center;"> $I = K \times i$ </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">K</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Количество символов в сообщении</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">i</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Информационный вес символа алфавита</div> </div>
N	$N=2^i$	i (битов)																		
8	2^3	3																		
32	2^5	5																		
64	2^6	6																		
128	2^7	7																		
256	2^8	8																		

7

Вопросы и задания

Определите количество информации в сообщении из K символов алфавита мощностью N , заполняя таблицу:

N	$N=2^i$	i (битов)	K	$I=K \cdot i$ (битов)
8	2^3	3	400	1200
32	2^5	5	200	1000
64	2^6	6	100	600
128	2^7	7	100	700
256	2^8	8	100	800

8

Задача 1

Алфавит племени Пульти содержит 8 символов. Каков информационный вес символа этого алфавита?

Решение:

$$\left. \begin{array}{l} N=8 \\ i=? \end{array} \right| N=2^i \quad \left| \begin{array}{l} 8=2^i \\ i=3. \end{array} \right.$$

Ответ: 3 бита.

9

Задача 2

Сообщение, записанное буквами 32-символьного алфавита, содержит 140 символов. Какое количество информации оно несёт?

Решение:

$$\left. \begin{array}{l} N=32, \\ K=140 \\ I=? \end{array} \right| \begin{array}{l} I=K \cdot i, \\ N=2^i \end{array}$$

$$32=2^i, i=5, \\ I=140 \cdot 5 = 700 \text{ (битов)}$$

Ответ: 700 битов.

10

Задача 3

Информационное сообщение объёмом 720 битов состоит из 180 символов. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение?

Решение:

$$\left. \begin{array}{l} I=720; \\ K=180; \\ N=? \end{array} \right| \begin{array}{l} N=2^i, \\ I=K \cdot i, \\ i=720/180=4 \text{ (бита);} \\ N=2^4=16 \text{ (символов)} \end{array}$$

Ответ: 16 символов.

11

Единицы измерения информации



КОМПЬЮТЕРНЫЙ АЛФАВИТ

- русские (РУС) буквы
- латинские (LAT) буквы
- цифры (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0)
- математические знаки (+, -, *, /, ^, =)
- прочие символы («», №, %, <, >, ;, #, &)

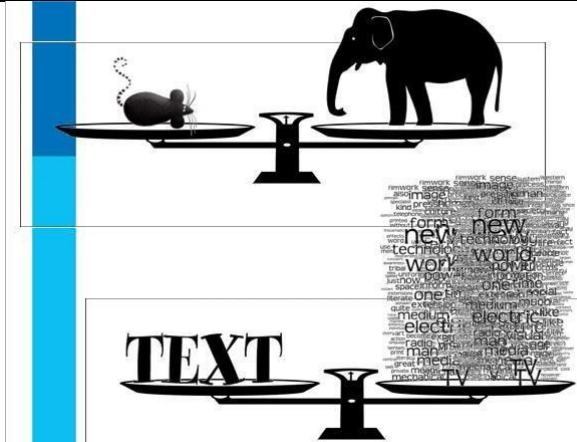
Алфавит содержит 256 символов.

$$256 = 2^8 \Rightarrow i=8$$

1 байт - информационный вес символа алфавита мощностью 256.

1 байт = 8 битов

12



13

14

15

Единицы измерения информации

- 1 байт = 8 бит = 2^3 бит
- 1 килобайт = 1 Кб = 1024 байта = 2^{10} байтов
- 1 мегабайт = 1 Мб = 1024 Кб = 2^{10} Кб = 2^{20} байтов
- 1 гигабайт = 1 Гб = 1024 Мб = 2^{10} Мб = 2^{20} Кб = 2^{30} байтов
- 1 терабайт = 1 Тб = 1024 Гб = 2^{10} Гб = 2^{20} Мб = 2^{30} Кб = 2^{40} байтов

Задача 4

Для записи текста использовался 64-символьный алфавит. Какой объём информации в байтах содержат 32 страниц текста, если на каждой странице расположено 32 строки по 64 символа в строке? *Ответ дайте в килобайтах.*

Решение:

$$N=64, i=6, K=10 * 32 * 64 = 20480 \text{ (символов)}$$

$$I = K * i / 8 = 20480 * 6 / 8 = 15360 \text{ (байтов)} = \\ = 15360 / 1024 \text{ (Килобайтов)} = 15 \text{ (Килобайтов)}$$

Ответ: 15 Килобайтов.

Самое главное

1 бит - минимальная единица измерения информации.

Информационный вес i символа алфавита и мощность N алфавита связаны между собой соотношением: $N = 2^i$.

Информационный объём I сообщения равен произведению количества K символов в сообщении на информационный вес i символа алфавита: $I = K * i$.

1 байт = 8 битов.

Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт - единицы измерения информации. Каждая следующая единица больше предыдущей в 1024 (2^{10}) раза.



ПРИМЕНЕНИЕ РЕБУСОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Аннотация. В статье рассказывается об эффективности применения такого интерактивного метода обучения, как разгадывание ребусов, а также правилах составления и чтения ребусов.

Ключевые слова: информатика, интерактивный метод, ребусы.

Задачей каждого учителя, как на уроках информатики, так и других учебных дисциплин является применение разных методов и форм обучения для достижения учащимися результативного усвоения школьной программы. И выбор данных методов немаловажен, так как баланс между разными методами и формами обучения является основополагающим при формировании кругозора школьников.

И, поскольку, главными характеристиками выпускника являются его мобильность и компетентность, то и акценты при изучении учебных дисциплин переносятся непосредственно на сам процесс познания. В свою очередь, эффективность данного процесса полностью зависит от познавательной активности самого учащегося. При этом успех в достижении этой цели зависит не только от того, что усваивается (содержание обучения), но и от того, каким способом усваивается: индивидуально или коллективно, в гуманистических или авторитарных условиях, с опорой на восприятие, внимание, память или учитывается весь личностный потенциал человека.

Именно поэтому требуется замена объяснительного обучения (пассивный метод) на новые принципы обучения, которые резко активизируют мыслительную деятельность учащихся, повышают их творческий потенциал и уровень практической подготовки. Такие типы обучения существуют и объединяются одним понятием – современные методы обучения.

На сегодняшний день в образовании существует множество самых разных методов обучения, а также различные типы уроков, которые преследуют одну единственную цель – качественное усвоение знаний учащимися. В школе приветствуется внедрение новшеств (инноваций) и их гармоничное вливание в устоявшуюся структуру урока. [3, с.56]

При выборе метода обучения от учителя требуется комплексный анализ содержания учебного материала и выявление его доступности для самих учащихся.

Форму урока учитель тоже выбирает по своему усмотрению: будь это групповая работа, работа в парах, фронтальная и т.д.

Я на своих уроках стараюсь использовать интерактивные средства обучения: игры, кроссворды, сканворды, но чаще всего – ребусы. Моим учащимся очень нравится разгадывать ребусы.

Ребус (от латинского «rebus» – «при помощи вещей»), представление слова или слога с помощью изображения предмета, название которого созвучно представленному слову или слогу. То есть ребус – это, по сути, загадка, но не совсем обычная.

Для того чтобы добиться успеха в разгадывании и составлении ребусов, необходимо знать некоторые особенности кодирования информации, которая в них заложена, ну и сами правила кодирования.

Правила составления ребусов.

1. Если изображен какой-либо объект, то его обозначение и является словом – ответом.
2. Когда объект изображен в перевернутом виде, то слово – ответ записывается справа налево.
3. Если изображен объект и над ним справа или слева ставятся запятые, то из слова – ответа нужно убрать столько символов, сколько указано запятых.
4. Если над объектом записываются буквы, то в слово – ответ эти буквы надо добавить.
5. Когда над объектом записаны перечеркнутые буквы, то из слова – ответа эти буквы надо удалить.
6. Если изображен объект и над ним записываются какие-либо зачеркнутые и не зачеркнутые буквы, то в слове – ответе необходимо зачеркнутые буквы заменить не зачеркнутыми.
7. Если над объектом записываются в определенном порядке числа, то новое слово составляется из слова – ответа путем перестановки букв в той последовательности, как записаны числа.
8. Для использования предлогов «на», «над» и «под» применяется дробь.
9. Когда часть слова напоминает имя числительное, то она изображается в виде числа.
10. Если объекты изображены один за другим, то прибавляются предлоги «за», «перед» или «до».
11. Когда объекты изображены один в другом, то прибавляется предлог «в».

12. Если же на каком-либо наклоненном объекте расположен другой объект, то надо использовать предлог «по».

В интернете есть генератор ребусов «онлайн» (http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&enter=1), здесь любой желающий может бесплатно составить ребус на любое слово (понятие, термин). И такая возможность сильно облегчает труд учителя по созданию ребусов.

Ребусы можно использовать для мотивации учащихся при введении новых понятий, а также на этапе актуализации знаний. При повторении изученного материала ребусы можно использовать в качестве отдельных заданий. Применение ребусов очень эффективно при работе в тех классах, где другими средствами обучения учащихся трудно включить в учебный процесс.

Использование ребусов в учебном процессе позволяет реализовать межпредметные связи с другими школьными дисциплинами, когда учащиеся, применяя знания из этих дисциплин, находят понятие из информатики.

Разгадывание ребусов пробуждает интерес у учащихся к учебному труду и развивает их интеллект. В основу ребусов могут быть положены ключевые понятия и (или) термины определенной темы. Решение ребусов – это увлекательное и очень полезное занятие, позволяющее тренировать память ребенка.

И на уроках информатики, и во внеклассной работе, ребусы способствуют развитию мышления и творчества, так необходимые для успешного изучения учебных дисциплин, а также в других областях деятельности школьников, включая самостоятельное образование.

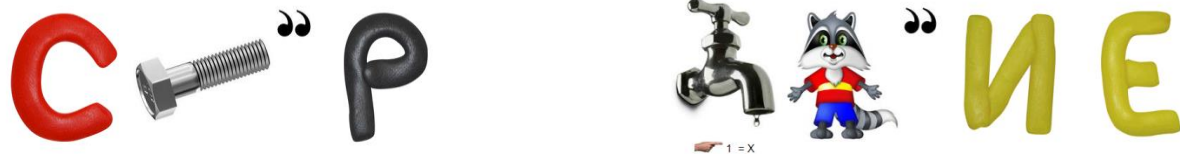
Мой опыт показывает, что использование ребусов на уроках расширяет кругозор учащихся, развивает их логическое мышление, прививает интерес к предмету.

Как известно, интерактивное творчество учителя и ученика безгранично. Поэтому очень важно направить его для достижения поставленных учебных целей, и данные технологии можно и нужно использовать в процессе обучения информатике [2, с 94]. При решении ребусов практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать, а также рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. В свою очередь, совместная деятельность учащихся в процессе познания и освоения учебного материала означает, что каждый ученик вносит свой индивидуальный вклад, происходит обмен

знаниями, идеями и способами деятельности между учащимися. Кроме того, данный процесс проходит в атмосфере взаимной поддержки, доброжелательности, что позволяет не только получать новые знания, но и развивать саму познавательную деятельность, переводит её на более высокие формы кооперации и сотрудничества.[7, с.96]

Разгадывание ребусов может быть организовано через интерактивную доску со всеми учащимися, либо через индивидуальную, парную, групповую работу на персональных компьютерах.

К примеру, для изучения основных понятий темы «Информационные процессы» в 7 классе можно использовать такие вот несложные ребусы:



С помощью ребусов можно зашифровать тему урока, которую дети с удовольствием разгадывают. Ключевые понятия темы

можно тоже изобразить в виде зашифрованных картинок. Например, в 8 классе на уроке изучения основных алгоритмических конструкций, я использую следующие ребусы:



Я считаю, что с помощью ребусов можно создать условия, при которых формируется и удовлетворяется познавательная потребность любого школьника.

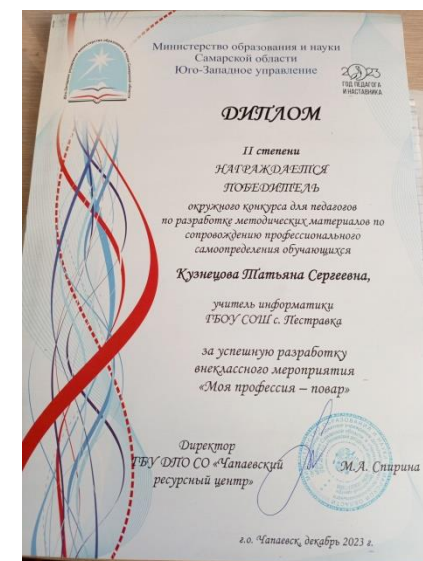
2. Достижения наставляемого за период реализации программы, связанные с целями наставнической деятельности (если целью являлось прохождение аттестации, то должен быть представлен приказ о прохождении педагогом аттестации; если целью являлось участие в конкурсе, то должен быть представлен результат участия педагога в конкурсе и т.д.)

Участие в конкурсах:

1. Участие в очном этапе областного конкурсного отбора лучшего педагогического опыта «Я-молодой учитель»



2. Победитель II степени окружного конкурса для педагогов по разработке методических материалов по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся.



3. Участие в окружной открытой Методической лаборатории «Сетевое взаимодействие как условие формирования инженерных компетенций обучающихся (мини-технопарк «Кванториум» и ЦО «Точка Роста»))»

4. Участие с детьми в областном хакатоне «Инженерия космических систем»



5. Участие с детьми в Окружной олимпиаде по программированию на Scratch.
6. Имеется один ученик, призер в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по информатике.



3. Заполненная наставляемым анкета, с приложением краткого анализа её результатов.

Анкета наставляемого

1. Сталкивались ли Вы раньше с программой наставничества? [да/нет]

2. Если да, то где? нет

Оцените в баллах от 1 до 10, где 1 – самый низший балл, а 10 – самый высокий.

1. Эффективность программы наставничества	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Насколько комфортно было работать в программе наставничества?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Полезность программы профессиональной и должностной адаптации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Организованные для Вас мероприятия по развитию конкретных профессиональных навыков (посещение и ведение открытых уроков, семинары, вебинары, участие в конкурсах)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Качество передачи Вам необходимых теоретических знаний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Качество передачи Вам необходимых практических навыков	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Ощущение поддержки от наставника	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Насколько Вы довольны вашей совместной работой?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9. Что Вы ожидали от программы и своей роли?

Поддержки от наставника, получение уникального педагогического опыта.

10.Насколько оправдались Ваши ожидания?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

11. Что особенно ценно для Вас было в программе? Получение опыта

12. Чего Вам не хватило в программе/что хотелось бы изменить? Хотелось бы уменьшить отчетность по программе наставничества.

13.Как часто проводились мероприятия по развитию конкретных профессиональных навыков (посещение и ведение открытых уроков, семинары, вебинары, участие в конкурсах)	Очень часто	Часто	Редко	1-2 раза	Никогда
---	-------------	--------------	-------	----------	---------