7 класс

учитель информатики:

Колосовская Р.М.

**Обобщающий урок по теме» Алгоритмы и исполнители»**

Цель урока: Обобщить знания и умения составлять и выполнять алгоритмы различных конструкций для конкретного исполнителя.

Должны знать: определение алгоритма, способы описания

 Основные типы алгоритмов

 понятие исполнителя, его система команд

Должны уметь: описывать систему команд конкретного исполнителя

 составлять алгоритм для конкретного исполнителя

 определять тип заданного алгоритма

 Ход урока:

1. Решение логических задач на развитие памяти и внимания.
2. Собрать конструкции алгоритмов /3 учащихся у доски/

Работа с классом: /устно/

- что такое алгоритм?

- какие виды алгоритмов знаете?

- какой алгоритм называется линейный?

- какие алгоритмы называются алгоритмами с разветвлением?

- какой алгоритм называется циклическим?

 Проверка работы у доски /объяснение/

1. Для чего нужны в алгоритмах ЦИКЛЫ?

Игра «Сказки и Циклы»

1. Работа по группам: выполнить алгоритм.

1 группа: - Какая самая яркая звезда на зимнем ночном небе в северном полушарии? /выполнить алгоритм/

2 группа – День снятия блокады Ленинграда? /выполнить алгоритм

*Проверка выполнения алгоритмов./объяснение/*

*Просмотр видеосюжета – 2 алгоритм.*

1. ФИЗМИНУТКА для глаз.
2. Диктант по клеточкам. Рисунок «Вертолёт» - самопроверка, изображение на доске.
3. Практическая часть:

а) повторение техники безопасности /наглядность/

б) выполнение работы по карточкам – индивидуально.

 - Исполнитель «Машинист»

 - Исполнитель «Корабль»

8. Итоги урока. Домашнее задание – составить кроссворд по теме: «Алгоритмы и исполнители».

ПРИЛОЖЕНИЕ:

**ИГРА «СКАЗКИ и ЦИКЛЫ»**

**Русская народная сказка «Колобок»**

Фрагмент:

*Колобок встречается в лесу с зайцем, волком, медведем, лисой и каждому поёт свою песенку, а потом убегает.*

Вопрос: Что в сказке повторяется и сколько раз? (повторяется 4 раза, вот только убегает Колобок, к сожалению, 3 раза)

**Русская народная сказка «Репка»**

Фрагмент:

*Каждый, кто приходит на огород, пытается вместе с остальными тянуть репку, терпит неудачу и зовёт на помощь следующего члена семьи.*

Вопрос: Что в сказке повторяется и сколько раз? (все повторяется 5 раз-дед, баба, внучка, жучка, кошка; на 6 раз, когда приходит мышка, репку вытягивают)

**Русская народная сказка «Журавль и цапля»**

Фрагмент:

*Журавль приходит к цапле свататься, та отказывает ему, и журавль уходит. Затем цапля меняет свое решение и сама идёт к журавлю. Но журавль обижен и уже не хочет жениться. Цапля уходит. Теперь журавль передумал и снова к цапле идёт. «До сих пор ходят», - так говорится в сказке.*

Вопрос: Сколько раз в этой сказке повторяется цикл? (он бесконечный, количество повторов не задается)

**Русская народная сказка «По щучьему веленью»**

Фрагмент:

*В этой сказке повторяются волшебные слова «по щучьему велению, по моему хотенью», а просит Емеля каждый раз что-нибудь новое.*

Вопрос: Что в сказке повторяется и есть ли в сказке повторяющиеся действия? (группы повторяющихся элементов нет)

**Русская народная сказка «Петушок-золотой гребешок»**

Фрагмент:

*Кот и дрозд уходят в лес. Петушок остается. Приходит Лиса, выманивает т уносит Петушка. Петушок зовёт на помощь друзей, те выручают беднягу.*

Вопрос: Сколько раз в этой сказке повторяется цикл? (3 раза Лиса уносит Петушка, но на третий раз Кот и Дрозд не слышат зов и потому бросаются в погоню, только придя домой.)