

Открытый урок по теме «Исполнители вокруг нас» для учащихся 6 класса

Продолжительность урока: 40 мин.

Цели урока: Когнитивные: закрепление понятие алгоритма, изучение понятия исполнителя и его основных характеристик, виды исполнителей

Развивающие: развивать умения анализировать и получать вариативные решения, выделять главное, сравнивать, мыслить логически, обобщать.

Воспитательная: воспитывать исполнительность, внимательность, активность, наблюдательность, аккуратность.

Тип урока: комбинированный

Формы: фронтальная работа (беседа, эвристическая беседа), самостоятельная работа по группам, в парах, тестирование.

Технология: традиционная технология (объяснительно-иллюстративная с игровыми элементами), организация индивидуальной работы, организация самостоятельной работы в группах., парах

Межпредметные связи: технология, МХК, русский язык, математика.

Дидактические материалы и оборудование: ПК, проектор, компьютерная презентация, компьютерный тест, раздаточный материал (карточки для самостоятельной работы в парах, группах), демонстрационный материал (чайник, чашка, чай в пакетиках, радиоуправляемый автомобиль), ресурсы Интернета, учебные пособия.

Структура урока

1. Организационный момент
2. Актуализация и мотивация знаний
3. Объяснение нового материала
4. Физкультминутка
5. Закрепление нового материала
6. Рефлексия (компьютерный тест)
7. Домашнее задание

Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность учеников
1. Организационный момент: Приветствие (2 минуты).	

Организационный момент, настрой ребят ну работу	Учащиеся стоят, улыбаются друг другу
2. Повторение изученного, актуализация и мотивация знаний (12 мин.)	
- Ребята, вспомните, что вы изучали на прошлом уроке?	Алгоритмы
- Дайте, пожалуйста, определение алгоритма.	Алгоритм – это ... (если определение не точное, то другой учащийся исправляет или дополняет...)
- А кто разрабатывает, составляет алгоритмы? Спасибо! Молодцы!	Человек
<p>- Ребята, часто, когда к нам приходят гости, мы угощаем их чаем. Я у вас в гостях и прошу заварить для меня чай. Что бы это сделать – объединитесь в пары и составьте алгоритм решения задачи: Заварить чай в чашке, используя чайный пакетик. Назовем алгоритм «Способ приготовления чая». У вас на каждой парте есть карточка (Приложение 1), в ней содержатся подсказки. Надо вместо точек вписать пропущенные слова и закончить алгоритм, дописав не достающие команды.</p> <p>- На «заваривания чая» 3-4 мин.</p> <p>- Кто выполнит задание, поднимает руку.</p> <p>- Время на приготовления чая закончилось. Завершаем алгоритм.</p>	<p>Учащиеся в парах записывают алгоритм. Возможные варианты записи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взять чашку и поставить ее на стол. 2. Взять <u>пакетик</u> {какой?} и положить в <u>чашку</u>. 3. Взять <u>чайник</u> {с чем? с водой, с кипятком}. 4. Налить воду {какую? куда?}. Положить сахар (куда?) 5. <u>Подождать 3-4 мин.</u> {что делать? подождать, дать постоять, настояться и т..д., обязательно должны оговорить время} 6. <u>Подавать на стол</u> . {не обязательный пункт}. 7. Чай готов. <p>Время на выполнение 3-4 мин</p>
- А теперь проверим, что получилось. Вы будете читать алгоритм, а я его выполнять. Просьба, читать, четко, громко, не торопясь, чтобы я успела выполнить команду. (Учитель выполняет алгоритм.)	Один из пары ребят читает свой алгоритм, если есть ошибки, другие исправляют
{Далее следует обсуждение алгоритма: привел ли он к решению задачи, правильно ли решена задача, если нет, то почему, что было не точным, не правильным. }	Ребята предлагают пути исправления алгоритма, делают свои поправки.
<p>- Чайная церемония закончилась.</p> <p>- Скажите, пожалуйста, как можно назвать роли, которые играли ваши товарищи и роль, которую выполняла я в этой ситуации.</p> <p>- Да, ребята, я была исполнителем и, таким образом, мы подошли к теме нашего урока.</p>	<p>Управляющие, командиры, руководители – учащиеся</p> <p>Исполнитель - учитель</p>

3. Объяснение нового материала (22 мин) по презентации

3.1 Введение термина «Исполнитель» (5 мин)

- Исполнители вокруг нас
- Цель урока:
 - * Иметь представление о разнообразных исполнителях, окружающих нас.
 - * Уметь характеризовать их по плану:
 - Имя исполнителя.
 - Система команд исполнителя.
 - Среда исполнителя.
- Ребята, тема и цели урока записаны на доске.

- А теперь посмотрите на экран. В центре изображены мы с вами. А вокруг вы видите картины известных художников прошлого и нашего столетий. Горы, Исаака Левитана; Трактор поле распахал, Надежды Каменской; Букет в голубой вазе, Ивана Агеева; Картина не известного автора, На арене цирка; пейзаж «Цветы у реки», англ. художника Луиса Астона Книта; Скрипач, нем. фотографа Доналда Золана. Эти картины здесь не случайны, на некоторых из них изображены исполнители. Назовите этих исполнителей.

- Давайте проверим. Молодцы! Вы назвали исполнителей правильно. Значит исполнителями могут быть ... продолжите мою мысль...
- Прочитаем определение исполнителя.

Слушают тему и цели урока, которые записаны на доске.

Трактор, дрессированный слон, скрипач.

Люди, машины, животные.

Читают со слайда определение.

3.2 . Введение термина «Система команд исполнителя (СКИ)» (8 мин)

- Ребята, у меня в руках детский радиоуправляемый автомобиль. Я купила его внуку, а управлять им не умею. Научите меня.

- Давай поступим так: встань в центр, что бы тебя все видели и поставь автомобиль на пол. Я буду говорить команды, а ты будешь управлять игрушкой. Если автомобиль не может выполнить команду, то ты говоришь слово «Отказ».

Начали: вперед, влево, прыжок, назад, встать на два колеса, вправо, дать звуковой сигнал.

- Спасибо за науку. Отнеси, пожалуйста, игрушку на учительский стол и садись на место. А ребята еще раз скажут мне, какие команды игрушечный автомобиль смог выполнять, а какие нет. Верно.

- Игра показала, что каждый конкретный исполнитель умеет делать определенный набор команд и он ограничен.

- А теперь выполним задание. На партах лежат карточки для каждой группы. Вам нужно для исполнителей, изображенных на рисунках, в клеточки справа внести номера команд, которые, по вашему мнению, может выполнить данный конкретный исполнитель. (Приложение 2). На выполнение 3-4 мин.

- Время истекло. Проверяем по группам по слайду

- 1 минута на проверку.

- Верните проверенные работы друг другу.

- Ребята поднимите руку у кого все правильно. У кого одна ошибка? (Если необходимо уточнить какая ошибка и пояснить, что было не верно.)

- Молодцы! Дадим определение «Система команд исполнителя».

- Прочитайте определение на слайде.

- Теперь мы знаем понятие исполнителя и понятие СКИ.

Выполняет команды или говорит слово «Отказ»

..., ..., Отказ, ..., Отказ, ..., Отказ.

Уносит игрушку, садится за парту.

Выполняют задание на карточках.

Возвращают работы. Поднимают руки. Обсуждаем ошибки, если есть.

Читают определение.

4. Физкультминутка: Робот (2 мин)

- Пришло время всем вместе поиграть в исполнителей. Ученик один –

Робот, по стихотворению выполняют команды ведущего

Это чей там слышен топот?

На работу вышел робот.

Мышцы металлические,

Мысли электрические.

Робот лампой помигал,

Робот лапой помахал,

«Посмотрите-ка ребята,

Как я пашню распахал!»

Робот в шахте уголь рубит

Робот уголь очень любит

Ни каких других пород

Кроме угля не берет!

Робот рыбок наблюдает,

Робот дно морское изучает.

«Выручай меня, матрос!

Весь ракушками оброс».

Это маленькая Таня,

А у Тани робот – няня.

«Слушайся, Танюша, мамы,

Как я слушаюсь программы!»

- Из вас получились замечательные Роботы. Отдохнули и можем продолжать урок.

Ребята встают и выполняют упражнения.

3.3. Введение термина «Среда исполнителя» (5 мин)

- Ребята, ответьте на вопросы. Будьте внимательны.

Отвечают на вопросы, поясняют почему.

- ✓ Может ли повар готовить обед в спортзале?
- ✓ Может ли стиральная машина работать на берегу реки?
- ✓ Может ли ноутбук обрабатывать информацию на кухне?
- ✓ Может ли футболист играть в футбол в дремучем заросшем лесу?
- ✓ Может ли медведь кататься на велосипеде?

- Выполним следующее упражнение.

- Уберите лишнее (задание на слайде)



Отсюда можно сделать важный вывод: Каждый исполнитель имеет свои условия существования, которые называются средой исполнителя.

- Прочитайте определение на слайде.

- Итак, мы теперь знаем, что исполнитель характеризуется именем, СКИ и средой.

На первом слайде убирают лишние среды (2), на втором лишние исполнителей (2)

Читают определение.

3.4. Введение понятия «Формальный исполнитель» (2 мин)

- Важным свойством исполнителя является формальность выполнения команд.

Ребята, как вы понимаете слово формально?

- Это понятие достаточно сложное, поэтому, я приготовила для вас значение этого слова по толковому словарю Ефремовой. Один читает, вместе обсуждаем и выбираем, что подходит для нашего значения. (Важным для нас является 3 значение):

Приверженный форме, соблюдающий лишь внешнюю сторону дела в ущерб существу. Не вникающий в смысл того, что он делает, и не рассуждает, почему он поступает так, а не иначе.

- Именно это свойство сделало возможным создание исполнителей - механизмов, роботов, станков с числовым управлением. Что помогло людям применять механизмы в сложных, иной раз, опасных для человека условиях.

Учащиеся дают ответы. Не глядя, не думая, только внешне

Читают в учебнике значение слов - формальный и неформальный.

Дают значение самостоятельно, находя важное для определений.

Читают значение слова.

6. Подведение итогов. (2 мин)

- Ребята подведем итоги. Какая была тема урока.
- Какие цели перед нами стояли.
- Назовите мне несколько исполнителей.
- Правильно – исполнители бывают люди, группа, людей, животные и механизмы.
- А вторая цель.
- Дайте характеристику одному из них, например, телевизор.

Исполнители вокруг нас.

1. Иметь представление об исполнителях

Называют имена исполнителей.

2. Уметь характеризовать исполнителя.

Телевизор

СКИ: выключиться, переключить канал, сделать звук громче

Среда: комната, наличие электричества и телевизионной связи...

7. Компьютерный тест. Рефлексия (5 мин)

- А сейчас компьютер проверит, все ли вам было понятно. Выполняем тест.
- Ребята внимание на экран. Поясняю, как работать с тестом, на что обратить внимание.
- Запустить тест нажатием зеленой стрелки
- Указываем Имя и Фамилию с большой буквы, класс можно числом без буквы.
- Внимательно читаем задание – оно верхней части окна теста, а ответы следуют ниже.
- пропускать задания нельзя.
- Если что-то не понятно поднимите руку, я объясню.
- Кто закончит выполнение, тихо садятся за парты. По вашему желанию, оценка может быть выставлена в дневник.
- Время выполнения 5-7 мин.

Учащиеся выполняют тест.

8. Завершение урока. Домашнее задание. Оценки. (2 мин)

<p>Ребята урок подошел к концу. Вы молодцы. За составления алгоритма «Способ приготовления чая», после проверки оценки будут выставлены в журнал. По новой теме оценка может быть выставлена по желанию. Дети сами оценивают свою работу на уроке с объяснением оценки.</p>	
<p>Домашнее задание, запишите, пожалуйста, в дневник: § 15, стр. 112-113 в.1,2,5; в 3,4,5 на выбор письменно Урок окончен. Спасибо. До свидания.</p>	

Литература

1. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 класс. Составитель М.Н. Бородин. М. Бином. Лаборатория знаний, 2010 г. стр. 31-38, 183-205.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 6 класса / М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.
3. Информатика. Задачник – практикум в двух томах /Под ред. И.Г. Семекина, Е.К. Хеннера: том 1. / М.: Бином. Лаборатория знаний. 2002 г. стр. 179-190.

Ресурсы Интернета

1. И.Левитан. Картина «Горы»: <http://www.portretspb.ru/service/reproduction/art/levitan/>
2. Н.Каменская. Картина «Трактор поле распахал»: http://www.magazin-kartin.ru/katalog_kartin/products/zhivopis/zhivaja-priroda/polevye-cvety-565
3. Ивана Агеева. Картина «Букет в голубой вазе»: http://monopoly.keft.ruwww.monopoly.keft.ru/paint_see.php?op=4&cr=249&page=70
4. Картина не известного автора. «На арене цирка»: <http://artnow.ru/ru/gallery/3/2573/picture/2/28293.html?comments>
5. Луис Астон Книт, англ. художник. Картина «Цветы у реки»: http://images.yandex.ru/yandsearch?p// Knight_Louis_Aston_Flowers_In_Bloom_By_A_River.jpg&rpt=simage
6. Доналд Золан. Картина «Скрипач»: <http://gallery.ru/watch?a=tFN-ezSS>
7. Туртуева Мэдэгма Гомбоевна, открытый урок «Исполнители вокруг нас»: <http://www.profistart.ru/ps/blog/9960.html>
8. Словарь русского языка Ефремовой: <http://efremova-online.ru/>

Фамилии _____

Алгоритм: *Способ приготовления чая*

Задача: *Заварить в чашке чай с помощью чайного пакетика.*

Последовательность команд:

1. *Взять чашку и поставить ее на стол.*
2. *Взять и положить в*
3. *Взять*
4. *Налить*
5. *.....*
6. *.....*
7. *Чай готов.*



Фамилии _____

Алгоритм: *Способ приготовления чая*

Задача: *Заварить в чашке чай с помощью чайного пакетика.*

Последовательность команд:

1. *Взять чашку и поставить ее на стол.*
2. *Взять и положить в*
3. *Взять*
4. *Налить*
5. *.....*
6. *.....*
7. *Чай готов.*




группа 1

Рядом с изображением исполнителя (слева в клетках) впишите номера команд, которые он может выполнить.

		1. Стирать
		2. Напечатать текст
		3. Отжать
		4. Полоскать
		5. Подать голос
		6. Варить суп
		7. Сохранить информацию
		8. Чистить картошку
		9. Встать на задние лапы
		10. Передать информацию
		11. Лежать
		12. Жарить

группа 2

Рядом с изображением исполнителя (слева в клетках) впишите номера команд, которые он может выполнить.

		1. Стирать
		2. Напечатать текст
		3. Отжать
		4. Полоскать
		5. Подать голос
		6. Варить суп
		7. Сохранить информацию
		8. Чистить картошку
		9. Встать на задние лапы
		10. Передать информацию
		11. Лежать
		12. Жарить

группа 3

Рядом с изображением исполнителя (слева в клетках) впишите номера команд, которые он может выполнить.

	1. Стирать
	2. Напечатать текст
	3. Отжать
	4. Полоскать
	5. Подать голос
	6. Варить суп
	7. Сохранить информацию
	8. Чистить картошку
	9. Встать на задние лапы
	10. Передать информацию
	11. Лежать
	12. Жарить

группа 4

Рядом с изображением исполнителя (слева в клетках) впишите номера команд, которые он может выполнить.

	1. Стирать
	2. Напечатать текст
	3. Отжать
	4. Полоскать
	5. Подать голос
	6. Варить суп
	7. Сохранить информацию
	8. Чистить картошку
	9. Встать на задние лапы
	10. Передать информацию
	11. Лежать
	12. Жарить