

Задание для НЗ «Теоретические и методические основы преподавания информатики»

Задание 1. Познакомиться с материалом лекции.

Найти ответы на вопросы и записать их в тетрадь по методике, фото ответов выслать мне (ручкой в тетради написать, а не в Word скопировать)

Вопросы:

- а.** Какие цели по данному разделу ставятся в каждом классе?
- б.** Какие задания используются при изучении данной темы в 3-4 классах?
- в.** Какие понятия вводятся в 3 классе, а затем в 4 классе?

Блок "Алгоритмические модели (3 – 4-е классы).

1. Алгоритмические модели в 3-м классе

При обучении информатике в 3-м классе следует учитывать, изучалась ли информатика в 1-м или 2-м классе. В зависимости от этого первые уроки строятся по-разному. Если дети не изучали этот предмет, то темы следует давать подробно с разбором и объяснением с первого задания. Первое время дети будут испытывать трудности, так как рассматриваемые в 3-м классе темы предполагают некоторые знания по данным вопросам. Если же дети изучали предмет в 1 – 2-м классах, то первые уроки можно строить на повторении материала. Конечно, не стоит надеяться на то, что дети помнят все, чему вы их учили, но побуждать их к тому, чтобы они вспомнили, следует обязательно.

Игры и задания раздела "Алгоритмы" в 3-м классе направлены на формирование у детей **представлений**:

- о пошаговом плане действий (алгоритме);
- о наглядной записи алгоритма на схеме;
- о вложенности алгоритмов;
- об алгоритмах с ветвлениями и циклами.

При выполнении заданий дети **учатся**:

- составлять и выполнять линейные алгоритмы;
- составлять и выполнять алгоритмы с ветвлениями и циклами;
- находить и исправлять ошибки в алгоритмах.

Начните самый первый урок с **игры "РОБОТ"**.

- 1) Один из учеников должен выполнять роль "робота", а все остальные будут им управлять.
- 2) Если "робот" не может выполнить задание, то он должен проговорить: "Я не могу" (например, идти, если перед ним препятствие).
- 3) Если "робот" не понимает команду, то он должен проговорить: "Я не понимаю" (например, он должен взять какую-то вещь, но он не знает, что это такое).
- 4) Если ученик, управляющий "роботом", допускает ошибку, то учитель заменяет управляющего.
- 5) Можно попросить учеников укрупнить команду или, наоборот, разложить ее на более мелкие шаги. После завершения игры подведите **итоги**:

- чтобы описать действие, нужно выделить отдельные шаги, из которых состоит выполнение этого действия, и перечислить их по порядку;
- каждый шаг – это тоже действие, которое можно подробно описать, т.е. выделить шаги и перечислить их по порядку.

Спросите детей, как они думают, что такое алгоритм! Пусть они попробуют объяснить своими словами. Хорошо, если будут произнесены слова "шаги", "порядок".

Постарайтесь все сказанное детьми обобщить. Не надо давать сложных, очень научных определений.

Определение должно быть кратким, точным и понятным! Например, "Алгоритм – это последовательность шагов, которые выполняются по порядку для достижения поставленной цели". Каждый шаг называется *командой*. В начале алгоритма принято писать команду НАЧАЛО, а в конце – КОНЕЦ.

Затем познакомьте детей с героями, которые будут сопровождать их в путешествии по информатике. Один из них – **"РОБОТ"**, он будет выполнять все команды беспрекословно, не рассуждая, не отказываясь, не ошибаясь; как вы прикажете, так и будет. Это и

хорошо, и опасно! Спросите детей, почему хорошо и почему опасно? (А все зависит от того, насколько точны будут команды.) Другой герой – "ИНОПЛАНЕТЯНИН", он – живое существо, может ошибаться, сомневаться, болеть, радоваться, капризничать. Поскольку он с другой планеты, то многое на Земле ему непонятно, многого он не знает, поэтому наша задача – объяснить ему все так, чтобы ему стало понятно, чтобы все для него стало возможным.

Первые задания просты и служат для повторения темы. Тетр 3кл часть 1, стр. 3-...

Дети легко справляются с ними. Например, составление и описание линейного алгоритма, который дети выполняют каждый день ("соберись в школу"). Это очень простое задание, и цель его не в том, чтобы записать действия по порядку, хотя и это важно, но главное здесь в другом. В этом алгоритме есть команды, которые должны стоять на определенных местах, а есть команды, которые можно свободно менять местами. От этого результат алгоритма не изменится, и цель, ради которой был создан этот алгоритм, будет достигнута.

СТРЕЛКИ ВМЕСТО НОМЕРОВ

5 Пронумеруй команды алгоритма в правильном порядке. Заполни схему алгоритма.

СОБЕРИСЬ В ШКОЛУ

- Позавтракай
- Сделай зарядку
- Начало
- Собери портфель
- Встань
- Оденься
- Конец
- Умойся

СОБЕРИСЬ В ШКОЛУ

○

↓

□

↓

□

↓

□

↓

□

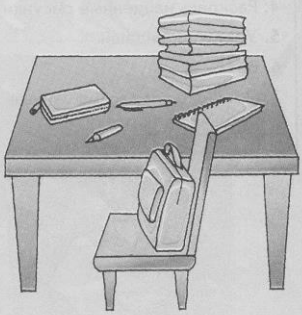
↓

□

↓

○

6 Опиши более подробно действие «собери портфель».



СОБЕРИ ПОРТФЕЛЬ

1. Начало

Следующее задание (с.6, № 6), которое надо выполнить, связано с предыдущим. В первом есть команда «Собери портфель», а во втором эта команда разбирается более подробно. Очень важно, чтобы дети **поняли**, что многие команды можно уточнить, описать с помощью вспомогательного алгоритма. Пусть дети попробуют разбить каждую команду (кроме "начала" и "конец") на алгоритмы. У вас получится замечательный урок: дети будут говорить много и интересно! Кто-то подробно разберет команду "позавтракай", кто-то – "сделай зарядку" кто-то – "оденься". Причем каждый создаст свой особенный, отличный от других, алгоритм. Отмечу, что для детей в этом алгоритме самая интересная команда (трудная для разбора) – команда "встань".

! Попробуйте сами расписать алгоритм этой команды.

Следующий этап – это диктанты по клеточкам (с.8, № 9, 10). Дети очень любят эти задания. Но мы уже в 3-м классе, поэтому здесь есть свои определенные цели. Если в задании требуется построить фигуру по алгоритму, то это задание имеет одно единственное решение. Если же у вас есть рисунок фигуры и по нему нужно составить алгоритм, то задача имеет два решения, если указана точка отсчета (а почему?). Если же ребенок может начать рисовать с любой точки, то задача имеет множество решений.

Постарайтесь не забегать вперед. Дайте эти задания детям, пусть они их выполнят, а затем вызывайте детей к доске. Пусть один диктует свой алгоритм, а другой рисует, затем появится много рук, поднятых для внесения замечаний. Это хорошо! Вызывайте других детей, пусть они пробуют свои алгоритмы и убедятся, что алгоритм другой, а



результат тот же.

Авторы учли пожелания учителей и учеников и отвели целую страницу для диктантов по клеточкам в тетрадях на с. 28. Сами диктанты даны в методичке. Эти диктанты можно диктовать детям по одному в конце уроков, если остается время, или дать как самостоятельную работу. Решая с детьми эти диктанты, напомните им, что они выполняют роль "роботов", поэтому многое зависит от того, как точно они будут выполнять команды.

Далее разбирается тема "**Ветвление в алгоритмах**". Напомните детям, что ветвление – это выбор по условию. Задайте детям вопрос:

«Где в жизни нам встречается "ветвление"?» Ответы могут быть такими:

- переход проезжей дороги в тех местах, где есть светофор;
- переход дороги в местах, где нет светофора;
- одеться по погоде;
- получить оценку и т.д.

Задания на ветвление просты и дают возможность детям вспомнить эту тему.

В теме "Циклы в алгоритмах" заслуживает внимания следующее задание:

Это замечательное задание (с.14, № 16). Главный вопрос в нем: «Почему Робот не вернулся с рыбалки?» Ответ находится сразу, а дальше начинается самое интересное: надо придумать условие, которое должен назвать Незнайка, чтобы Робот вернулся домой. Пусть они поговорят, а вы послушайте, какое разнообразие ответов! А затем пусть каждый из них запишет то, что он придумал. НО! Обратите внимание на то, что условие должно быть таким, чтобы по ответу "ДА" алгоритм заканчивался, а по ответу "НЕТ" алгоритм должен переходить на повторение действий, т.е. должен работать ЦИКЛ.

А дальше "ВСЕ ЧУДЕСАТЕН И ЧУДЕСАТЕН", как говорила Алиса. Теперь задания включают в себя цикл, а в тело цикла включено ветвление (с.17, № 19, 20). Причем схема нарисована, но ответы у ромбов не проставлены. Здесь дети должны все решать самостоятельно.

Чтобы чуть-чуть помочь детям, обсудите с ними процесс сбора грибов. Пусть они расскажут вам, как они это делали летом. Затем спросите их, как они думают, что должно стоять во втором ромбе, т.е. в том ромбе, который определяет условие окончания цикла ("есть на полянке еще грибы", или "грибы закончились", или "корзинка полная" и т.д.). Попросите детей вписать тот вопрос, который им больше нравится. В соответствии с тем, что они запишут, пусть проставят правильно ответы "ДА" или "НЕТ". А теперь

ПОВТОРИ ЕЩЁ РАЗ

16 Прочитай рассказ в картинках. Почему Боб не вернулся? Составь такой алгоритм, чтобы Боб смог остановиться. Обведи на схеме команды, которые во время рыбалки будут выполняться больше одного раза.

Сходи на речку и налови рыбы. Там сейчас хорошо клюёт.

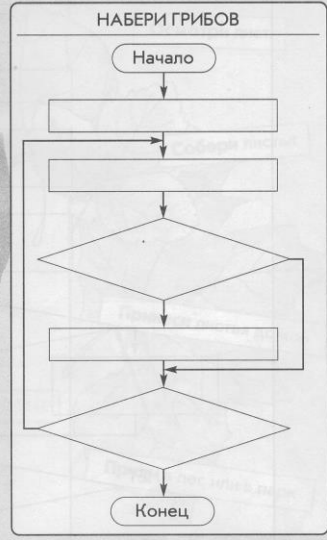
А как это делается?

Очень просто. Насаживаешь наживку на крючок, забрасываешь крючок в воду и ждешь, пока рыба клюнет. Потом нужно снять рыбу с крючка, положить её в ведро и повторить всё сначала.

Прошло два дня...

14

19 Что Боб делает неправильно? Составь для него алгоритм: заполни схему, впиши слова «ДА» и «НЕТ». Обведи зелёным карандашом команду, которая будет выполняться не всегда, а красным карандашом – ромб, в котором записано условие повтора.



20 Придумай и запиши вопросы к рисунку, где Боб собирает грибы.

Вопросы, на которые можно ответить «да» или «нет»

1. _____

2. _____

Вопросы, на которые нельзя ответить «да» или «нет»

1. _____

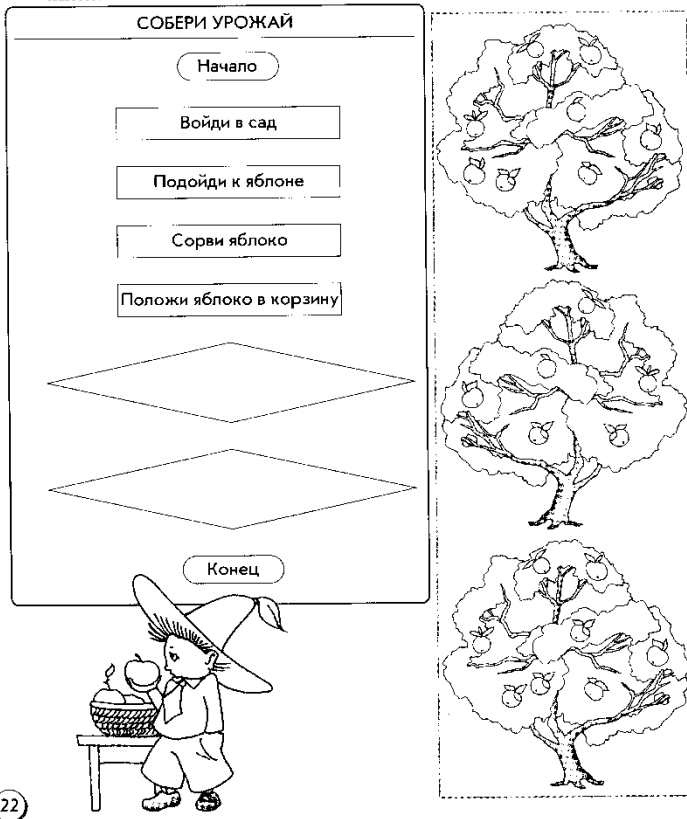
2. _____

следует решить, что же будет в той команде, с которой каждый раз начинается цикл ("найди гриб" или "сорви гриб"). И сразу вопрос: а что же в следующем ромбе, который определяет ветвление ("гриб съедобный" или "гриб плохой")? В зависимости от того, какое условие выберут Дети, должны быть проставлены ответы "ДА" и "НЕТ". Можно задать детям вопрос, как они считают, в каком случае выполненных команд будет больше и какая это будет команда ("положи гриб в корзину").

Наряду с алгоритмическими заданиями в 3-м классе появляются задания, которые на первый взгляд могут показаться простыми и лишними. Но на самом деле это не так. Посмотрите на задание № 20.

Дети должны, глядя на картинку, придумать вопросы, на которые можно ответить одним словом "ДА" или "НЕТ". Эти вопросы могут служить условиями ветвления. А также надо придумать такие вопросы, на которые нельзя ответить одним словом "ДА" или "НЕТ". Эти вопросы не могут служить условиями ветвления. Второе задание выполнить гораздо труднее, чем первое. Как дети ни стараются, но чаще они придумывают вопрос, на который можно ответить "ДА" или "НЕТ".

27 Впиши на схеме алгоритма вопросы и впиши слова «ДА» и «НЕТ». Обведи команды, которые будут выполняться ровно столько раз, сколько яблок в саду.



Следующее задание, которое мне хотелось бы с вами обсудить, содержит два цикла, вложенные друг в друга. Прежде чем приступить к его решению, обсудите с детьми, как собирают яблоки в яблоневом саду. Мы идем от яблони к яблоне до тех пор, пока не обойдем все яблони в саду (это большой цикл, внешний). Подойдя к очередной яблоне, мы собираем яблоко за яблоком до тех пор, пока на ней есть яблоки (это малый цикл, внутренний). Надо дать детям самим вписать в ромбы условия и провести стрелки. Если дети ошибутся, пусть они сами найдут ошибки и исправят их. Очень хорошее и полезное задание.

2. Алгоритмические модели в 4-м классе

Игры и задания раздела

"Алгоритмы" в 4-м классе направлены на **повторение** детьми представлений:

- об алгоритме, схеме алгоритма;
- об алгоритмах с ветвлениями и циклами.

На **формирование** у детей представлений:

- о вложенности алгоритмов;
- о параметрах в алгоритмах.

При выполнении заданий дети **учатся**:

- записывать построчно алгоритмы с ветвлениями и циклами;
- составлять и выполнять алгоритмы с ветвлениями и циклами;
- выполнять алгоритмы с параметрами;
- записывать пошаговые результаты выполнения алгоритмов;
- находить и исправлять ошибки в алгоритмах.

Тема "**Вложенность алгоритмов**" предназначена для формирования у детей представления о том, что каждый шаг алгоритма – это действие, которое, в свою очередь, тоже можно описать с помощью алгоритма. С этой целью в материал блока

"Алгоритмические модели" включены задания двух типов:

- 1) опиши подробнее одно из действий алгоритма;
- 2) составь алгоритм из заданных команд.

Задания первого типа отражают подход, известный под названием "проектирование сверху вниз", при котором сначала создается укрупненный план действий, а затем уточняются алгоритмы выполнения отдельных шагов. Задания второго типа иллюстрируют подход, называемый "проектирование снизу вверх", при котором алгоритм некоторого действия составляется из заданного набора команд.

Первый урок в 4-м классе следует начать с повторения понятий, связанных с алгоритмом. Вот некоторые вопросы, которые можно задать детям, чтобы подвести их к теме "Алгоритмы":

1. С изучением какого устройства, полезного инструмента связано изучение информатики?

2. Может ли компьютер догадаться, что у человека есть проблема, и начать действовать самостоятельно?

3. Как вы думаете, какие из перечисленных действий может выполнить компьютер:

- приобрести знания, научиться;
- запомнить;
- захотеть;
- составить план действий;
- выполнить действия по плану;
- устать;
- отличить один предмет от другого;
- сделать выводы из фактов.

! Попробуйте сами ответить на эти вопросы.

После того как вы обсудите ответы детей на заданные вопросы, сделайте вывод:

"Итак, компьютер может выполнять действия только по заранее составленному плану, который называется... (сделайте здесь паузу)... *алгоритмом*. Алгоритм – это подробный ответ на вопрос... (сделайте паузу)..."

Как это делается? Чтобы составить такой план, нужно по порядку перечислить все шаги действия.

Каждый шаг в алгоритме принято называть... (сделайте паузу)... *командой*. В начале алгоритма принято записывать команду... (сделайте паузу)... *начало*, а в конце – команду... (сделайте паузу)... *конец*.

Команды алгоритма можно пронумеровать по порядку, а можно изобразить на схеме со стрелками".

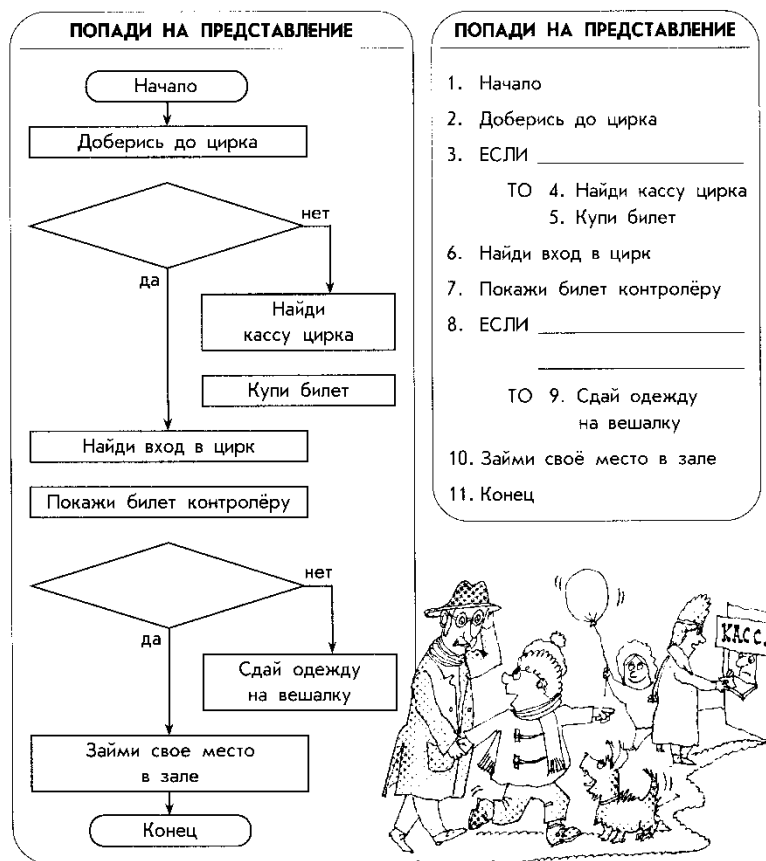
Первые задания (Тетр 4 кл, с.2, № 1) учат детей переносить алгоритмы, записанные с помощью схем, в построчную запись. Использовать конструкцию "если..., то..., иначе...", а затем расшифровывать команду с помощью более подробного алгоритма.

Следующие задания включают в себя составные условия. В них употребляются союзы "И", "ИЛИ", "НЕ". Употребление этих союзов для детей не ново, дело в том, (2)









что с ними они знакомятся в блоке "Логические рассуждения" и в 1-м, и во 2-м, и в 3-м классах. Об этом необходимо вспомнить перед выполнением заданий. А дальше – главная мысль: "теперь эти союзы могут пригодиться нам для построения условий выбора". Но здесь есть особая трудность: дети понимают, в каком случае следует употребить союз "И", что будет в результате, когда результат будет истинным. А вот с союзом "ИЛИ" дела обстоят гораздо сложнее. Дети понимают, что результат будет истинным тогда, когда истинно хотя бы одно из условий, и затрудняются определить результат, если оба условия истинны. Возникает вопрос, почему? Ответить на него очень непросто.

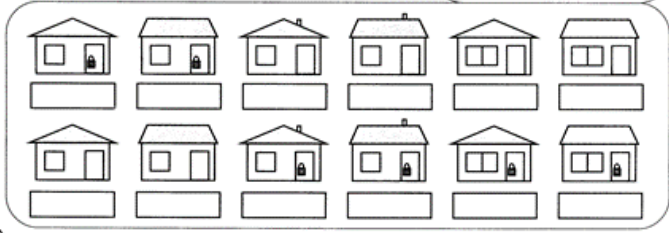
КОМАНДА «ЕСЛИ-ТО-ИНАЧЕ»

1 На схеме алгоритма дорисуй стрелки и запиши вопросы в ромбах. В построчной записи алгоритма запиши высказывания после слов «ЕСЛИ».









ВЫБЕРИ ДОМИК

1. Начало
2. Возьми простой карандаш
3. ЕСЛИ первая буква твоего имени гласная
ТО 4. Вычеркни все домики с крышей 
ИНАЧЕ 5. Вычеркни все домики с крышей 
6. ЕСЛИ у тебя есть брат **ИЛИ** сестра
ТО 7. Вычеркни все домики с окном 
ИНАЧЕ 8. Вычеркни все домики с окном 
9. ЕСЛИ ты родился весной **ИЛИ** летом
ТО 10. Вычеркни все домики с трубой 
ИНАЧЕ 11. Вычеркни все домики без трубы 
12. ЕСЛИ у тебя есть собака
ТО 13. Вычеркни все домики с замком 
ИНАЧЕ 14. Вычеркни все домики без замка 
15. Конец



6

ПРИГЛАСИ В ДОМИК ЧИСЛО

1. Начало
2. Возьми ручку
3. Выбери любой домик на странице 6
4. ЕСЛИ у домика окно  **И** крыша 
ТО 5. Подпиши под рисунком первую цифру числа – 1
ИНАЧЕ 6. Подпиши цифру 2
7. ЕСЛИ у домика окно  **ИЛИ** есть труба 
ТО 8. Припиши к числу вторую цифру – 3
ИНАЧЕ 9. Припиши к числу вторую цифру – 4
10. ЕСЛИ у домика крыша **НЕ**  **ИЛИ НЕТ** замка на двери 
ТО 11. Припиши к числу третью цифру – 5
ИНАЧЕ 12. Припиши к числу третью цифру – 6
13. Конец



7

! Попробуйте ответить на него сами.

Я могу посоветовать в этой ситуации обратиться к жизненному опыту детей.

Например, представить им такие ситуации:

- мама будет довольна, если ты подметешь пол **ИЛИ** вымоешь посуду. Спросите детей: мама будет довольна, если ребенок вымоет пол? А если ребенок помое посуду? А если он сделает оба эти действия?

Если вы поймете, что дети разобрались, можно приступать к выполнению заданий (см. задания 6, 7 на стр. 6-7).

Следующие задания (с.11, № 10) включают алгоритмы с циклами. Здесь дети учатся переводить циклические алгоритмы, представленные в виде схем, в построчную запись с помощью команды "ПОВТОРИТЬ":

- повторить ... раз;
- повторить пока ...;
- повторить для ...

Трудно представить все задания на перечисленные циклы. Тут и перебор фотографий в альбоме, и составление слов из отдельных половинок. Здесь приведено задание, где употребляется цикл "ДЛЯ" с перечислением параметров цикла («Сделай рисунок», с.11, №10).

Для разбора алгоритмов с параметрами (а в дальнейшем, в старших классах это поможет лучше разобраться с вспомогательными алгоритмами) в 4-м классе употребляется следующий прием: речь идет о словах-"актерах". Детям объясняют, что в алгоритме есть роли, для которых расписаны все действия, затем на эти роли приглашаются актеры. В этом случае результат алгоритма зависит от актеров, которые

были приглашены на соответствующие роли. Здесь разнообразные задания:

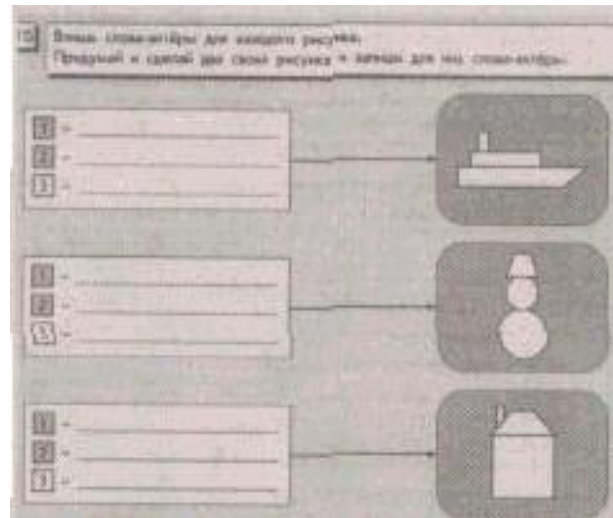
20 Какое новое слово составила Сова?
Запиши, что получается после каждого действия.
Напиши слово на карточке Кролика.
Какие слова-актёры были у Винни-Пуха и Пятачка?

СОСТАВЬ НОВОЕ СЛОВО (1, 2, 3)

- Начало
- Запиши 1
- Замени первую букву на 2
- Замени последнюю букву на 3
- Поменяй местами две буквы посередине
- Конец

ЧТО ПОЛУЧАЕТСЯ?

1 - ЦИРК	1 - ВОЛК	1 - СТУК	1 - К _ _ Т
2 - П	2 - С	2 - _ _ _	2 - _ _ _
3 - З	3 - Н	3 - _ _ _	3 - _ _ _



- найти картинку, которая получится при выполнении алгоритма рисования. Результат зависит от тех актёров, которые будут приглашены на соответствующие роли;
- определить каких актёров надо пригласить на роли, чтобы в результате получить определенный рисунок;
- зашифровать с помощью алгоритма слово или, наоборот, расшифровать зашифрованное слово с помощью обратного алгоритма;
- алгоритмы выполнения действий с числами;
- алгоритмы со словами, в которых надо поэтапно получить из исходного слова новое и, наоборот, определить актёров, участвующих в этапах алгоритма:

Эти задания очень интересны и доставляют удовольствие и детям, и учителям, они забавны, придуманы с юмором, вызывают смех, обстановка в классе самая дружелюбная и работа очень плодотворная, хотя, хочу заметить, тема-то непростая!

Очень хочется показать вам 2 задания, которые особенно нравятся детям. Вот первое из них (с.20, №21):

Здесь не только отбатывается навык выполнения алгоритма с различными параметрами, но и внимательность, художественные способности, аккуратность, закрепление понятий "пересечение", "внутри", "слева", "справа", "оставшаяся часть". Причем в задании дано столько примеров, чтобы можно было сделать на уроке, закрепить на уроке и выполнить дома.

21) Три художника – Кисточка, Карандаш и Фломастер нарисовали три рисунка по одному алгоритму с помощью разных слов-актёров. Прочитай алгоритм. Раскрась рисунок Кисточки. Сделай рисунки Карандаша и Фломастера.

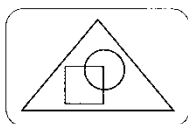
- СДЕЛАЙ РИСУНОК**
- Начало
 - Нарисуй большой **1**
 - Внутри **1** слева нарисуй **2**
 - Внутри **1** справа нарисуй **3** – так, чтобы **2** и **3** пересекались
 - Пересечение раскрась цветом **4**
 - Раскрась оставшуюся часть **2** цветом **5**
 - Раскрась оставшуюся часть **3** цветом **6**
 - Раскрась оставшуюся часть **1** цветом **7**
 - Конец



- Кисточка**
- 1 –
 - 2 –
 - 3 –
 - 4 – красный
 - 5 – синий
 - 6 – зелёный
 - 7 – жёлтый

- Карандаш**
- 1 –
 - 2 –
 - 3 –
 - 4 – жёлтый
 - 5 – зелёный
 - 6 – синий
 - 7 – красный

- Фломастер**
- 1 –
 - 2 –
 - 3 –
 - 4 – жёлтый
 - 5 – красный
 - 6 – красный
 - 7 – синий



20

А вот и второе задание (с.22, №24):

Цели те же, но это задание может иметь продолжение, попросите детей найти, каким странам принадлежат данные флаги. Вы увидите, с каким интересом они будут рассказывать вам потом, где они искали эту информацию. А уж когда получилось так, что один и тот же флаг оказался флагом разных стран, дети удивились, вы не говорите им, почему так может получиться, пусть они дальше поищут ответ на эти вопросы.

Хочу обратить ваше внимание на то, что в тетради 4-го класса нет заданий на диктант но клеточкам. Но дети любят эти задания, и они полезны, поэтому я сама придумываю такие задания. Вот некоторые из них, попробуйте выполнить их сами и, если они вам понравятся, то дайте их своим ученикам.

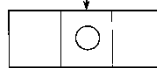
24) Раскрась флаги по алгоритму.

РАСКРАСЬ ФЛАГ (А, Б, В, Г)

- Начало
- Возьми цветные карандаши
- ЕСЛИ есть круг или треугольник
ТО 4. Раскрась его цветом **А**
- ЕСЛИ полоски горизонтальные
ТО 6. Раскрась верхнюю полосу цветом **Б**
7. Раскрась нижнюю полосу цветом **В**
ИНАЧЕ 8. Раскрась левую полосу цветом **Б**
9. Раскрась правую полосу цветом **В**
- ЕСЛИ есть средняя полоса
ТО 11. Раскрась её цветом **Г**
- Конец



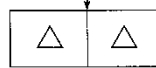
- А** – зелёный
Б – зелёный
В – красный
Г – жёлтый



- А** – жёлтый
Б – красный
В – чёрный
Г – зелёный



- А** – зелёный
Б – красный
В – жёлтый



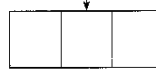
- Б** – белый
В – синий



- Б** – жёлтый
В – красный
Г – синий



- Б** – оранжевый
В – синий
Г – жёлтый



22

Задание 2. Решить приведенные задачи. Фото ответов или документ выслать.

1. Выполните задания, представленные в лекции.
2. Придумайте задание для построения небольшого алгоритма с ветвлением и составными условиями,
3. Придумайте задание для построения небольшого алгоритма, включающего в себя вложенные циклы.
4. Придумайте задание для построения небольшого алгоритма со словами-"актерами".

Задание выполнить в тетради, либо в ТР, результаты сфотографировать (или отсканировать) и отправить на электронную почту не позднее 7.04.2020:

VElenaV_85@mail.ru

**НЗ, ПОЖАЛУЙСТА, ЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО
ЗАДАНИЕ!!!!**